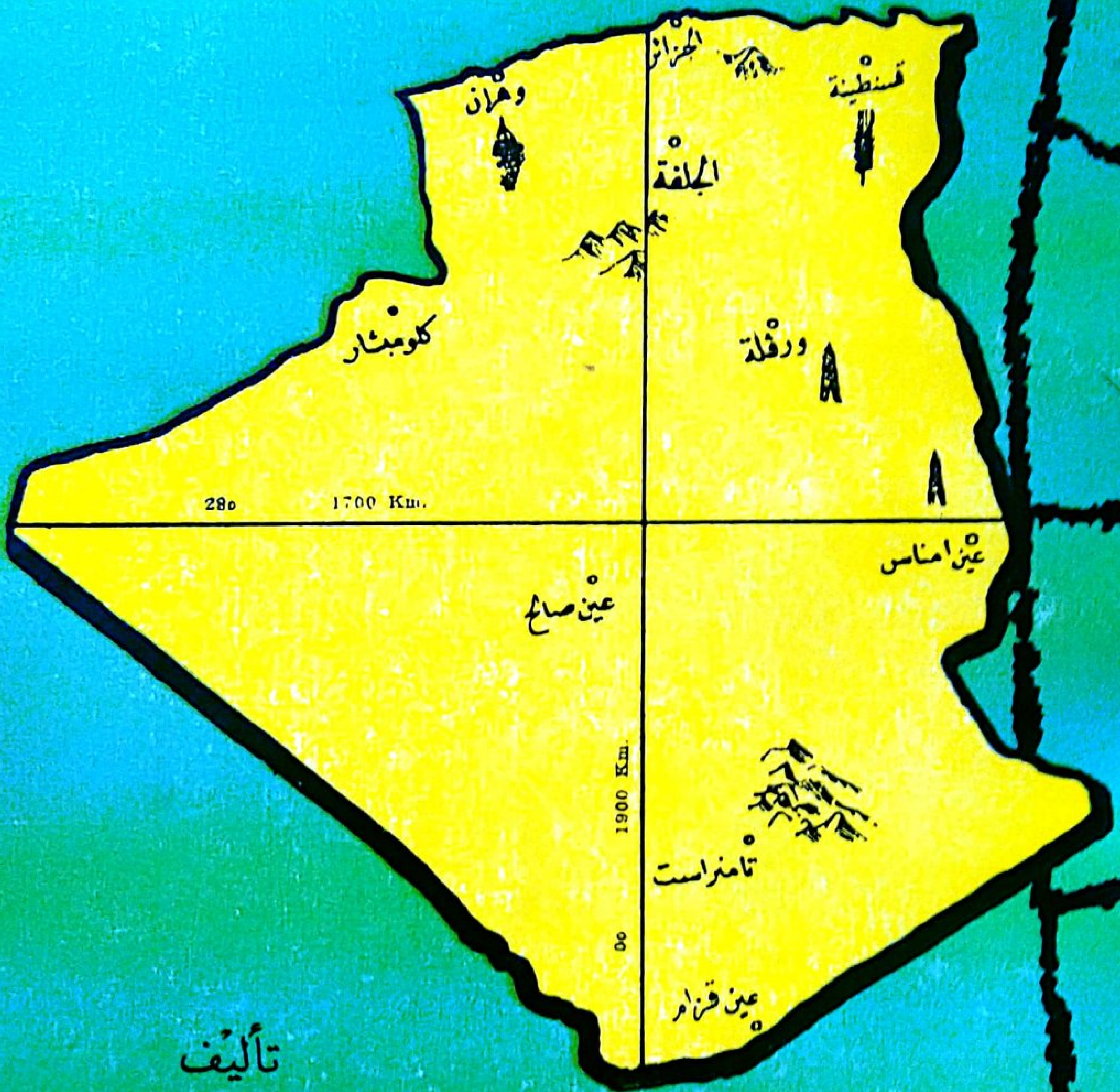
جُغرافية الجزائر

طبيعيّة - بشريّة - اقتصادية



تأليف

حليمي عبد القادر علي

أستاذ الجغرافية بكلية الآداب والعلوم الانسانية
بجامعة الجزائر

جُغرافيَة الجزائر

طبيعيّة - بشريّة - اقتصادية

تأليف
حليمي عبد القادر علي
أستاذ الجغرافية بكلية الآداب والعلوم الانسانية
بجامعة الجزائر

الطبعة الثانية

١٩٦٨

مقدمة

لئن كان علم الجغرافية قد وصل الى مرحلة يعتبر فيها الاساس الذي تدور حوله العلوم ، وتستمد منه الجوانب الضرورية لبناء كيانها ، فليس هذا نوعا من الحدثان ، ولكن مرحلة من التطور الحتمي الذي يجد أصله في أقدم أنواع المعرفة ، ذلك ان علم الجغرافية هو أقدم العلوم ، وقد بدأ يظهر بظهور الانسان الأول الذي كان دائما في صراع مع الطبيعة ، يتأمل في تغيراتها ، ويحاول الاطلاع على أسرارها وجعلها في خدمته ، ويعمل على تفسير المظاهر الطبيعية تفسيرا صحيحا ، وهذا بحكم ارتباطه وملازمته للطبيعة منذ الفترة الأولى من حياته .

ولقد ظل ميدان علم الجغرافية يتذبذب بين الاتساع والضيق ، حسب العصور والمفاهيم المختلفة، الى أن جاء القرن التاسع عشر فأصبح، بفضل التقسيم والاستقصاء وتحديد أنواع المعرفة ، يقتصر على دراسة سطح الأرض وما عليه من مظاهر بشرية ، مع العناية بتفاعل الكائن الحي مع البيئة ، ومدى تأثير كل واحد منهما في الآخر . فعلم الجغرافية الذي كان يقتصر في القديم على الوصف ، أصبح في الوقت الحالي يقوم على السببية والعمومية ثم التوزيع ، واصبح الجغرافي لا يهتم بتوزيع الظواهر الطبيعية والبيولوجية والاقتصادية فقط ، ولكن يبحث أيضا عن أسباب انتشار هذه الظواهر مع ربطها بالقوانين العامة .

واذا كان من الضروري على الجيولوجي ان يكون مدركاً لعلم الكيمياء والطبيعة والحيوان ، وأن الطبيعي لا بد أن يكون مدركا

للرياضيات ، فان آفاق الجغرافي لا بد ان تكون مزودة من كل فن بطرف وعلى الاخص علم الجيولوجية ، ولهذا نلفت انظار اخواننا القراء الى ان الاستعانة بكتاب من كتب الجيولوجية يوضح جيداً الدرس الاول من هذا الكتاب • والذي يؤسفنا في دراسة جغرافية الجزائر هو قلة المصادر العربية ، وان وجدت لا تشفي الغليل ، ذلك ان لسان الضاد في هذه المنطقة (بحكم الظروف التاريخية التي مرت به ومحاولة الاستعمار فرنسة البلاد) لم يتناول هذا الاطلس الاشم بالدراسة والبحث والتحليل على عكس ما فعل في الاقطار العربية ، وخاصة الشرق منها التي نالت ، نسبيا ، حظا موفورا على أيدي ابنائها البررة • أما بلاد الجزائر فقد ظل ابناؤها يعرفون عن البلاد الفرنسية اكثر مما يعرفون عن بلادهم لان مدارس الحكومة الفرنسية كانت تفرض على المعلم والمتعلم الجزائريين توجيها معينا يتماشى والسياسة الاستعمارية التي تهدف الى تناسي الشخصية الجزائرية والذوبان في الاجنبي ، واعتبار المثل الاعلى والقدوة الحسنة في كل ماجاء به الأوربي والفرنسي بالخصوص• هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان قلة الاتصال ، في فترة الاستعمار الفرنسي ، بين سكان الجزائر ، وسكان الشرق العربي جعل الجغرافيين العرب ، ممن كتبوا عن العالم العربي ، لا يتعرضون الا نادرا الى اقليم الجزائر ، ومنهم من لا يكتب شيئا عن هذا الركن مما يجعل الطرة من غير مدلول والمعنى من غير مفهوم ، كما هو الحال في كتاب دراسات في جغرافية الوطن العربي ، الذي تعرض صاحبه الى المشرق العربي دون مغربه •

ولذا رأينا في كتابة هذه الخلاصة ان نحاول ابداء رغبتنا في الحث على التعريف بجغرافية الجزائر بلغة ابنائها ، حتى تصبح في متناول الجميع ، ولعلنا بهذا نكون قد أسدينا خدمات متواضعة للمتعطشين الى المعرفة الذين كثيرا ما بحثوا عن جغرافية الجزائر فوجدوها في كتب بلغة غريبة عنهم ، مما يضطرهم في النهاية وفي كثير من الاحيان الى التخلي

عنها ، ولسان حالهم يقول : ليت الكتاب كان بالعربية ، فأروي منه ظمئي وأشفي به سقمي !

ولكي نأتي على أهم مواضع الجغرافية العامة للجزائر ، فقد قسمنا هذا الكتاب الى ثلاثة أبواب ، تعرضنا في الباب الأول للمظاهر الطبيعية بما فيها من تركيب جيولوجي وجيومورفولوجي ومناخ ونباتات طبيعية . وتعرضنا في الباب الثاني للمظاهر البشرية بما فيها من اركولوجية ، وانماط سكنية ، وتوزيع السكان ، وأهم المشاكل الديموغرافية ، وهجرة الأوربيين . أما الباب الثالث فقد خصصناه لدراسة اقتصاد الجزائر ، وبينا فيه أهمية القطاعات الاقتصادية المتنوعة المختلفة في الدخل القومي . وحاولنا في الابواب الثلاثة ان نستعين بالرسم قدر الامكان ، لايماننا بأن لا جغرافية بغير صور تقرب الفهم ، وتترك القارىء يلمس المناطق التي يدرسها ويعيش فيهـا .

وكما يظهر من هذا المجال الواسع ان ليس من السهل الألمـام الكامل بكل الأبواب السابقة ، اذ ان ذلك يستدعي مطولات ، ولكن ما لا يدرك كله لا يترك جله . وقد حاولنا قدر الامكان اعطاء صورة واضحة وعامة لهذا القطر العربي ، والأقليم الاطلسي ، ونرجو ان نكون بهذه المحاولة قد قمنا ببعض الخدمات التي حملنا اياها وطن عزيز علينا .

ومن حق العرفان يجب أن ننوه بالتشجيعات الادبية التي لقيناها من طرف الاصدقاء والاخوان والتي دفعت بنا الى العمل في طريق التعريب ، كما لا يفوتنا أن نقدم جزيل الشكر للأستاذ عبد الرزاق الزواوي الذي كان له كف الندى في الطبعة الاولى من هذا الكتاب .

والله أسأل التوفيق فهو نعم المولى ونعم النصير .

المؤلف : حليمي عبد القادر

الجزائر ١٩٦٨

الباب الأول
الجغرافية الطبيعية

التركيب الجيولوجي

عموميـات :

تحتل الجزائر الجزء الأوسط من المغرب العربي ، الذي اطلق عليه العرب قديما اسم : جزيرة المغرب . ذلك أن البحر المائي يحد هذه الجزيرة من الشمال والشرق والغرب ، والبحر الرملي يحدها من الجنوب، ولا فرق بين البحر المائي والبحر الرملي اللذين تنعـدم فيهما الحياة البشرية ، وان هي وجدت تعاني رحمة الطبيعة القاسية التي ما يزال الانسان يخضع لشروطها . ووجه الشبه بين البحرين الرملي والمائي يتمثل أيضا في أن كليهما تظهر به الجزر المنتشرة هنا وهناك ، ولا فرق بين الواحة في وسط الصحراء تحيط بها الرمال من كل جهة ، وبين الجزيرة في وسط البحر تحيط بها المياه من كل جهة .

وتمتد الجزائر فوق مساحة تزيد على المليونين من الكيلومترات المربعة ، يحدها غربا خط طول ٢,٢٠° غرب خط غرينتش ، وشرقا خط ٨,٣٠° شرق خط جيرينتش ، وتنحصر بين خطي ١٩° و ٣٧° من خطوط العرض ، شمال خط الاستواء . وهذا تحديد فلكي تقريبي ، ذلك أن حدود الجزائر متعرجة ، وبالخصوص في الجهات الجنوبية حيث حدودها تتسع الى ١٨° طولية ، وفي الشمال تضيق الى ١٠° طولية .

ولقد شاهدت هذه المنطقة الواسعة من القارة الافريقية صراعا بين

العناصر الطبيعية ، صراعا بين اليابس والماء خلال العصور الجيولوجية ، نتج عنه ما نراه الآن من صور طبيعية تتمثل في الجبال الوعرة المختلفة التكوين القليلة الخصوبة الزراعية ، تكسوها في بعض الاحيان نباتات وأشجار برية متنوعة ، وتندر فيها الحياة البشرية المرتبطة بالزراعة • والمناطق الوعرة يمكن اعتبارها مناطق العزلة ، ظل يفد اليها سكان الجزائر ويحتمون بها اذا داهمهم خطر الغزوات التي ما انفكت تنتاب هذه البلاد ، ثم السهول الفيضية الضيقة التي تكونت في عهود تالية لتكوين الجبال بصفة عامة • وهي أخصب من الجبال ، بها رواسب تراكمت في المنخفضات القديمة خلال الزمن الرابع • واما المستنقعات التي تظهر في بعض السهول الجزائرية ، فهي جزء من الأحواض القديمة ، ما زالت عملية الترسيب لم تتم بها دورتها بعد • ولقد جاءت هذه الرواسب ، عن طريق النحت المائي ، في أغلبها من الجبال أو المرتفعات المجاورة ، ولهذا نجدالتكوينات الصخرية الجبلية هي من نفس التكوينات الرسوبية السهلية المجاورة ، الا انها في هذه الأخيرة تظهر في صورة مفتتات لم تتم بها عملية التلحيم بعد •

والى جانب هذه الجبال الوعرة والسهول الضيقة الخصبة الحديثة التكوين تظهر الأودية المتعرجة القصيرة التي تشق الجبال والسهول لتصب في البحر أو في الشطوط أو تختفي داخل الرمال الصحراوية ، وكل هذه المظاهر الطبيعية ، من تركيب جيولوجي وتضاريس ومناخ وما يرتبط بها من نباتات ، سنتعرض لها في هذا الباب الأول •

التركيب الجيولوجي للصحراء

يمكن اعتبار سلسلة الأطلس الصحراوي الحد الفاصل بين أقدم وأحدث تكوينات جيولوجية بالجزائر • فالصحراء قاعدة قارية قديمة تظهر بها التكوينات القديمة التي ترجع الى الزمن الأركي ، أو الزمن

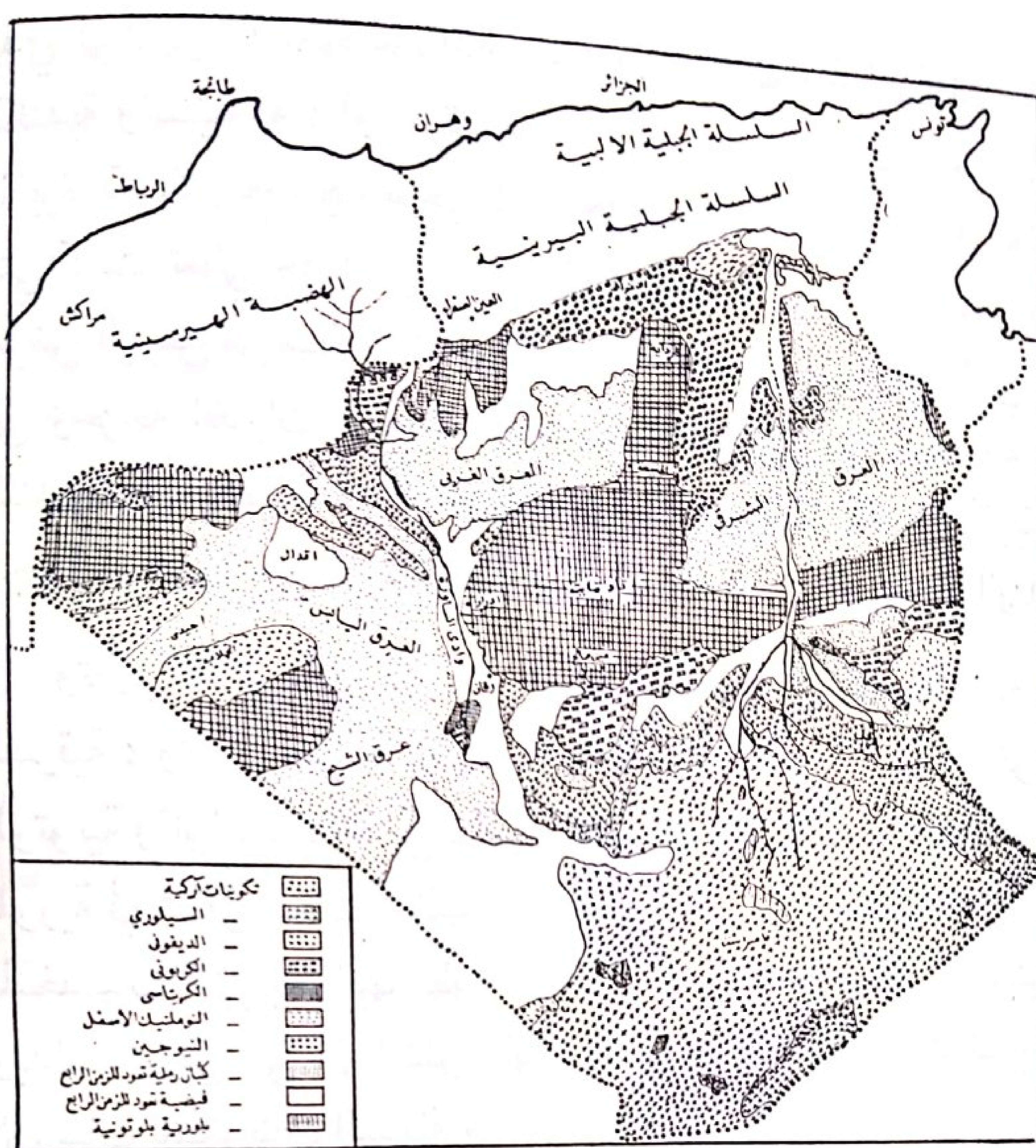
الذي لم تظهر فيه حياة حيوانية بعد ، ولقد كانت منذ أن كانت القارة الكندية والسيبيرية ، أو قارة انقرا • وكانت الصحراء في هذه الأزمنة الغابرة من التاريخ الجيولوجي تمثل جزءا من القارة الغندوانية العظيمة التي كانت تغطي جزءا من مساحة المحيطين : الهندي والاطلسي • ثم تعرض اليابس من سطح الارض الى حركة انفصالية في الزمن الثاني أدت الى زحزحة القارات ، فانفصلت هضبة البرازيل عن غرب القارة الغندوانية ، وهضبة الدكن الهندية خرجت من شرق القارة الأفريقية ، وجزءآخر انسلخ من القارة القديمة ليكون فيما بعد جزرا في المحيط الهندي •

وتظهر التكوينات الاركية بأرض الصحراء في الجهات الجنوبية الشرقية ، وتحتل مساحة واسعة ، بها صخور متحولة تتخللها تكوينات بلوتونية وأنواع مختلفة من صخور الشيست والميكاشيست ، وتكوينات بلورية في شكل طبقات بعضها فوق بعض تسير متوازية لبعضها وتقطعها المنخفضات التي بجوانبها تظهر الصخور الجرانيتية وصخور السينيت ، وبذلك توحي الى أن التبلور لهذه التكوينات البلتونية قد تم بعد الأرساب للتكوينات السابقة •

وتتخلل التكوينات البلوتونية عروق من الريوليت Rhyolite (نوع من الصخور البازلتية تتكون في أغلبها من الزجاج وتظهر بها نسبة قليلة من بلورات الكوارتز وأنواع أخرى من الشيزوليت بلوراتها دقيقة للغاية) •

والى تكوينات الزمن الأول ترجع الأحواض الفحمية المختفية تحت عرق ايوان وفي منخفض تيدكيلت في وسط الصحراء • وتسير هذه التكوينات الفحمية بجانب التكوينات الديفونية (انظر الخريطة رقم١) •

وفي الجنوب الغربي من اقليم كلومبشار وقنادسة نجد طبقات صخرية ترجع الى العصر الفحمي ، منها طبقة قاعدية جيرية تتكون منها جبال بشار وعنتر • وفوقها طبقة أخرى يزيد سمكها عن المائة متر ، فيها



التركيب الجيولوجي للصحراء (عن سافورنين)

الخريطة رقم ١

حفريات نباتية كثيرة ومتنوعة ، منها يستخرج الفحم الحجري في اقليم قنادسة .

وتحتل تكوينات الزمن الثاني — وهي من صخور جيرية ورملية — قلب الصحراء الجزائرية ، وتمتد من الحدود الليبية بالقرب من حمادة الحمراء حتى واد الساورة ، على طول يزيد عن الألف كيلومتر ، وعرض يزيد عن ٢٠٠ كلم . وهي متجهة (كما تبينها الخريطة رقم واحد) نحو الجنوب الغربي ، وبعد أن تصل الى وادي الساورة تتجه التكوينات الكريتاسية نحو الشمال الشرقي ثم الشمال مباشرة ، الى أن تصل الى

سلسلة الأطلس الصحراوي تقريبا ، وبذلك تتكون منها الهضاب الصحراويةالجيرية. وكذلك تظهر تكوينات الكريتاسي الأسفل والأوسط في اقليم قرب الناقة والحنك والدناح . وفي الركن الغربي من اقليم الصحراء نجد هضبة الذراع تتكون أيضا من صخور جيرية ترجع الى عصر الكريتاسي الأعلى .

وتكوينات النوليتيك التي ترجع الى الزمن الثالث قليلة في الصحراء الجزائرية ولا تظهر الا في اقليم بسكرة ، ومساحة محدودة للغاية من منطقة الزيبان الظهراوي والقبلي ، وتمتد حتى الجرف ومنخفض أم الأدهم ، وهي من صخور جيرية غنية بالحفريات أو من صخور سليكية جيرية غنية بمعدن الجبس .

والى الجنوب من التكوينات النومليتيكية تظهر رواسب قارية من حصى ورمال وطين ، ترجع في تاريخها الجيولوجي الى عصر النيوجين (الموسين والبليوسين) ، وتقل بها الحفريات الحيوانية ، وتكثر بها الحفريات النباتية .

وفي الشمال الشرقي حيث العرق الشرقي تغطي تكوينات رسوبية هوائية مساحة واسعة من الصحراء ، وهي عبارة عن كثبان رملية ترجع الى الزمن الرابع ، نحتتها الرياح من الصخور القديمة ، وظلت تحركها حتى اكسبتها ذلك الحجم الصغير ، فأصبحت جزيئات دقيقة تلعب بها ملكة الصحراء ، وتكون بها أشكالا هندسية متنوعة لتبيدها متى شاءت ثم تعيد بناءها مرة أخرى ، وهكذا تظل الرياح تهدم ما بنته بالأمس وتبني ما هدمته بالأمس ، وتعطي للصحراء خاصيتها الخلابة . وقد أرجع سافورنين كل العروق الصحراوية الى الزمن الرابع ، مثل العرق الغربي ، وعرق الشيخ ، وبذلك تحتل تكوينات الزمن الرابع أعظم مساحة من الصحراء الجزائرية متمثلة في العروق ، وتكوينات فيضية على امتداد وادي ايغارغار في الجهات الشرقية ووادي الساورة في الجهات الغربية .

التركيب الجيولوجي لشمال الجزائر

لا تظهر التكوينات الاركية في شمال الجزائر ، اذ ان هذه الجهات أحدث في نشأتها من أقليم الصحراء ، وكان يغطي بحر تيش المنطقة الشمالية لما كانت الصحراء تمثل جزءا من القارة الغندوانية ، ولهذا لا تظهر في شمال الجزائر الا تكوينات الزمن الأول وما بعده •

١ ــ الزمن الاول

وأقدم الرواسب في شمال الجزائر هي صخور النيست السيلوري والبودانق البرمي (البودانق : صخور حصوية مستديرة وملتحمة كانت قبل التحامها رواسب رملية أو حصوية منفصلة ، ثم التحمت بواسطة السليكا او الجير ، وتركيبها المعدني كتركيب الرمال) • وتظهر في مناطق متفرقة هنا وهناك من الهضاب الغربية واقليم سعيدة وجبال زكار وشنوة والاطلس البليدة ، وفيما تحت التربة في هضاب سعيدة • والى الزمن الأول تعود أيضا صخور الشيست والنايس ، وهي صخور متحولة عن الصخور النارية نجدها في منطقة بوزريعة ، والهضاب الوسطى لبلاد القبائل ، والمنطقة الساحلية ما بين جيجل وعنابة ، ومناطق أخرى متفرقة على الساحل ولكنها قليلة • وتعتبر تكوينات الزمن الاول محدودة اذا ما قورنت بالمساحة الشاسعة لتكوينات الأزمنة اللاحقة لها • وتتخلل تكوينات الزمن الأول صخور نارية اندفاعية تبلورت في أعماق بعيـدة مثل الجرانيت ، والجرانيليت ، وثروة معدنية من النحاس والزنك والرصاص ، اذ هذه المعادن تتخلل الصخور النارية في شكل عروق صاحبتها أثناء اندفاعها • وكثيراً ما تحولت صخور الزمن الأول نتيجة للضغط والحرارة الى رخام •

وأما التكوينات العضوية اذا ما ترسبت وتعرضت للحرارة والضغط ، فتتحول الى بترول أو فحم حجري ، وهما مصدران من أهم مصـادر الطاقة •

٢ ــ الزمن الثاني

ويأتي الزمن الثاني بعد الزمن الأول بحفرياته الخاصة من امونيت وبلمنيت ، وقد ظهرت فيه الطيور والحيوانات الثديية ، كما كثرت فيه الزواحف التي ملأت البحار وسطح الارض ، وكانت كبيرة الحجم ، ومنها ما كانت مزودة بأربعة أرجل ، وأخرى باثنين فقط ، وطيور الزمن الثاني كانت مجهزة بفكين مرصعين بأسنان كثيرة ، والحياة النباتية كانت تتمثل في أشجار النخيل بالخصوص •

والزمن الثاني ينقسم الى ثلاثة عصور رئيسية ، لكل عصر زمر تختلف عن بعضها حسب الحفريات ، وهذه العصور هي :

آ) **العصر الترياسي :** ولا تظهر تكويناته الا في مساحات محدودة من الجزائر ، وكثيرا ما نجدها مختلطة بتكوينات عصور أخرى لاحقة لها كعصر الجوراسي ــ مثلا ، ولعل أحسن منطقة تظهر فيها صخور الترياسي هي جبال شطابة بالقرب من قسنطينة ، وأغلب الصخور التي ترجع الى هذا العصر هي الصخور الملحية والجبسية ، التي أطلق عليهما السكان أسماء : الحجرة الزرقاء ، والحجرة الكحلاء ، والزريقات • ونجد رواسب الترياسي منتشرة على ظهر سلسلة الأطلس الصحراوي فوق جبال القصور ، وعمور ، ويعود اليها منجم الزقة الذي يستخرج منه الملح بالقرب من جناين بورزاق ، ومنجم ملابد الى الشمال الشرقي من العين الصفراء ، ومنخفض عين الوركة ، حيث ادى ذوبان الاملاح الى ظهور بحيرة بها مياه صافية كاللجين تعكس ألوانا خلابة لصخور العصر الترياسي ، وبالنجود الوهرانية وفي جبل الملاح وهو الى الشرق من جبل النعامة ، وفي الحوض الادنى من وادي تافنة ، وفي عين التويس نجد تكوينات جبسية ترجع الى العصر الترياسي أيضا •

واذا انتقلنا الى الاقليم الشرقي من شمال الجزائر ، اعترضتنا تكوينات الترياسي ، في جبال الجلفة ، ومناجم الملح النقي في الوطاية وفي جبل خريبو ، وهو جبل يمتد ما بين الجلفة والقنطرة على مساحة كبيرة

يزيد طولها عن ٦٠ كلم ، وعرضها ٤ كلم ، وسمكها ٣٠٠ متر • وبالقرب من مدينة الجلفة نفسها ينتشر الملح في دائرة قطرها كيلومتر ونصف ، ولكن منجم الملح بالوطاية أكبر من منجم الجلفة ، بل هو أعظم منجم ملحي بالقطر الجزائري ، يأتي بعده منجم متليلي بجبل الملاح الى الجنوب من قسنطينة في أقليم القنطرة • وما زالت هذه المناجم تعاني عدم الاستغلال المنظم ، لا يقصدها الا بعض سكان المنطقة الذين يستغلونها استغلالا محدودا ، فيقتصرون على القشرة السطحية فقط ، ثم هم يأخذون من هذه المناجم ما يسد حاجتهم المحلية فقط • والشيء الذي يلفت أنظار السائح في هذه المنطقة الملحية بالذات هو الجفاف المطلق الذي ساعد على عدم اذابة التكوينات الملحية بالخصوص • وعامل الجفاف هو الذي أدى الى فقر الأقليم في الحياة النباتية ، ولا تظهر به الا مملكة طيور الخفافيش التي وجدت من هذه المنطقة أحسن بيئة فتوالدت وتكاثرت •

أما مناجم الجبس التي تعود الى الترياس فهي كثيرة ، ونذكر منها منجم الجبس بالمدية ومناجم اخرى ببوقرة ، ومناجم مزايتا بجبال باب الحديد وفي تبسة •

والصخور الجبسية بيضاء اللون ، تحوي عددا كبيرا من البلورات متداخلة تتخللها بعض الشوائب ، سهلة التقشر والتفتت ، قد ترسبت أول ما ترسبت في هوامش البحار غير العميقة ، أو في البحيرات الضحلة ، في فترة تتميز بمناخ حار ادى الى تبخر الماء ، وبقيت كربونات الكلسيوم التي كانت مذابة في الماء فتكونت منها الصخور الجبسية • وتدلنا كل من الصخور الجبسية والملحية على أن الاقليم الشمالي من الجزائر كانت تسود به ظروف مناخية حارة في العصر الترياسي ، اذ لولا الحرارة لما تبخرت المياه وبقي الملح والجبس •

ب) **العصر الجوراسي :** وقد قسمه سافرنين الى زمرتين ، فالزمرة الاولى هي زمرة اللياس ، وتظهر تكويناتها هنا وهناك على طول الجبال

الساحلية ، وتمتد من وجدة حتى جبال القبائل ، وهي تكوينات من صخور جيرية في أغلب الاحيان • أما الزمرة الثانية ـــ وهي أحدث من اللياس ـــ فقد أطلق عليها اسم تكوينات الاوليتيك (نسبة الى صخور بيضاوية الشكل تظهر في هذه الطبقة) التي تحوي صخوراً جيرية وحصوية ودولوميتية وتظهر في منطقة سعيدة وعلى جبال فرندة وتلمسان والبابور •

ج) العصر الكريتاسي :وينقسم الى كريتاسي أسفل وأوسط وأعلى فالأسفل عبارة عن صخور رملية وحصوية بيضـــاء ممتدة من الحدود المراكشية الى بوسعادة ، ويظهر فوق ظهر السلسلة الجبلية الصحراوية• أما في الجهات الشمالية من الجزائر ، فان الكريتاسي الأسفل تمثله الصخور الجيرية والطينية الجيرية التي تتكون منها أغلب جبال سلسلة الأطلس التلي ، وبالخصوص جبال الظهرة والونشريس •

ولقد كان يغطي الجزائر الشمالية في عصر الكريتاسي الأوسط بحر ضحل ترسبت فيه مفتتات قارية ، ثم التحمت لتكون الصخور الرملية الطينية ، والصخور الجيرةالطينية التي تمثل الهيكل الاساسي الذي بنيت عليه أرض الجزائر الشمالية •

وتظهر تكوينات الكريتاسي الأعلى في جبال الضاية وفرندة والبيبان والأطلس المتيجي ، وكثيرا ما نجد طبقة الكريتاسي الأعلى فوق طبقة الكريتاسي الأوسط ، وفي بعض الأحيان تختل القاعدة ويظهر الكريتاسي الأعلى فوق طبقة الجوراسي مباشرة متمثلة في صخور جيرية وطينية مختلطة بتكوينات جبسية •

٣ ـ الزمن الثالث

وفي الزمن الثالث بدأت الجزائر الشمالية تتهيأ لتأخذ شكلها الحالي ، وكانت حيوانات الفورا منيفر تملأ البحار أو الأحواض الجيولوجية ، وكذلك حيوانات النومليتيك التي تسمى بقروش الملائكة ، لأنها تظهر

فيصورة قطع نقدية دائرية صغيرة أو كبيرة ، يصل قطرها في بعض الاحيان الى ١٢ سم • وفي الزمن الثالث ظهرت الثدييات ، وانقرضت الحيوانات الكبيرة التي كثرت في الزمن الثاني ، وحلت محلها حيوانات ذات حوافر وأظافر قريبة الشبه بحيوانات الزمن الرابع والاخير ، وظهرت كذلك الحيوانات المجترة واشجار الفيلين والكروم • وقد قسم سافورنين الزمن الثالث الى عصرين هما :

آ) **عصر النومليتيك :** نسبة الى حيوان النومليتيك السابق الذكر ، ويشمل ثلاث زمر هي : الباليوسين والايوسين والاوليقوسين ، وتضم كل زمرة عدة أقسام ثانوية ، وذلك حسب الحفريات الحيوانية وقدمها في التكوين ، كما فعل في عصور الزمن الثاني والاول •

والزمرة الاولى أو زمرة الباليوسين فيها ظهرت تكوينات الفوسفات، ولذلك أطلق عليها الزمرة الفوسفاتية ، وتتكون من صخور جيرية سليكية بيضاء اللون اذا كانت نسبة الجير فيها مرتفعة ، وضاربة الى الصفرة أو السواد اذا كانت نسبة السليكا الداخلة في تركيب الصخور الفوسفاتية مرتفعة • ويمكن ان نلاحظ على سطحها حيوانات النومليتيك بسهولة • وتظهر تكوينات الباليوسين الى الشرق من وادي تافنة باقليم وهران وفي منطقة بلعباس ومعسكر وسوقر وبوغاري وسيدي عيسى وجبال الحضنة ، وفي نقاط متعددة من هضبة سطيف وقسنطينة وتبسة ، وفي منطقة جبل العنق ، وتمتد داخل الاراضي التونسية ، واليها ترجع مناجم الفوسفات في قافصة بتونس وفي الكويف ومزايتا بالجزائر •

وزمرة الايوسين تتكون من صخور طينية وحصوية تقل بها الحفريات النومليتيكية ، أو صخور طينية جيرية بها حفريات الالق ، وتظهر رواسب الايوسين في منطقة بوغاري ومجانة بالقرب من برج بوعريريج •

ثم تأتي فوق الطبقات السابقة زمرة الاوليقوسين ، وهي طبقة من التكوينات القارية تفصل بين عصر النومليتيك وعصر النيوجين • وطبقة

الاوليقوسين أغلبها من صخور الكونجلوميرات (أو الصخور الحصوية الكبيرة الحجم التي التحمت مع بعضها لتكون كتلة صخرية أكبر أطلق عليها الكونجلوميرات) ، وأحيانا نجد الرواسب التي ترجع الى هذه الزمرة لم تلتحم بعد ، مثل الصخور الحصوية والطينبة التي نجدها في اقليم البويرة في حالة حرة • وتظهر تكوينات الاوليقوسين في حوض الهبرة وعين فكان وبوحنيفية وهضاب المدية وبني سليمان وفي جبال الاوراس •

ب) **عصر النيوجين** : ويشمل زمرتي المايوسين والبـلايوسين ، فالمايوسين أو الكارتينيان تكويناته من الكونجلوميرات الساحلية • وفي بعض الأحيان نجد المارن الطيني أو الصخور الرمادية او الضاربة الى السواد ترجع الى هذه الزمرة • والحفريات بهذه الطبقة متوفرة • وتظهر تكوينات المايوسين في اقليم وهران بجبال الظهرة ، وفي اقليم مدينة تنس بالخصوص ، وفي الجزءالشرقي من حوض نهرالشلف ، وعلىالهوامش الشمالية من هضبة المدينة ، وفي وسط الأطلس المتيجي ، ثم تختفي لتظهر من جديد في بلاد القبائل ، والى الجنوب من جبال البيبان بالقرب من البرواقية والصور • وهناك نطاق جنوبي يعود الى المايوسين ويبدأ من جبال الونشريس مارا بفيلار وبوغاري فجبال تيطري وينتهي في جبال سيدي عيسى • وأما في منطقة سيدي عيسى نفسها ، فتظهر تكوينات النيوجين الأسفل ، كما تظهر في عدة منخفضات من حوض الحصنة وفي جبال ونوغة والأوراس • ولقد كانت البحار في هذه الفترة تغطي المنطقة المنحصرة بين النجود وأوراس ممتدة حتى جبال تيطري ، ثم الى الهوامش الشمالية من اقليم الصحراء • وفي أواخر المايوسين قلت المياه وأصبح البحر الساحلي ضحلا ، فيه ترسبت الصخور الجيرية والسليكية في اقليم وهران ، والصخور الطينية الجيرية في الأقاليم الأخرى •

وطبقة البلايوسين تمثل آخر زمرة من عصر النيوجين ، وآخر طبقة من الزمن الثالث ، فيه انحسرت المياه البحرية ، وظلت عوامل النحت

تنقل الرواسب الى الأماكن المنخفضة • ونجد طبقة البلايوسين تتكون من صخور طينية أو رملية حمراء بسبب دخول أكسيد الحديد في تركيبها، أو من صخور جيرية بيضاء متداخلة ، وصخور الكونجلوميرات في منخفض سطيف وفي الجهات الغربية لمنخفض الحصنة ومناطق اخرى متفرقة ومحصورة للغاية • ويظهر ان التكوينات الجيرية البلايوسينة قد ترسبت في مياه بحيرية راكدة ، أما التكوينات الرملية الحمراء فقد حملتها مياه الأنهار ورسبتها على هوامش البحيرات والمنخفضات •

٤ ـ الزمن الرابع

تحتل تكوينات الزمن الرابع أكبر مساحة في القطر الجزائري ، واليها تعود رواسب تغطي منخفضات اقليم النجود والسهول الساحلية مثل سهل وهران ومتيجة وبجاية • وتظهر تكوينات الزمن الرابع على طول الأودية ، الا أنها تحتل مساحة ضيقة من مناطق الأودية ، لأن الأودية الجزائرية غير واسعة حتى تترك مجالاً كافيا لترسيب ما تحمله المياه أثناء الفيضانات • ولهذا قليلا ما نجد المدرجات على طول الأودية ، لأن السيول تهدمها بعد أن تستغرق مدة في بنائها • وان وجدت المدرجات فهي غير منتظمة حتى بالقرب من مصبات الأودية ، على عكس الحال في الأودية الاوربية التي كثيرا ما تظهر على جوانبها المدرجات النهرية المنتظمة حسب العصور • وتكوينات الزمن الرابع فيضية في أغلبها ، حملتها مياه الأودية أو السيول ، ورسبتها حيث السهول والمنخفضات بعد أن اغتصبتها من أقاليم صرفها ، ولهذا نجد علاقة وثيقة بين المفتتات الصخرية التي تغطي السهول أو المنخفضات بصفة عامة ، وتكوينات الجبال المجاورة لها •

وفي الزمن الرابع ظهر الانسان الذي شاهد كثيرا من المظاهر الطبيعية تتغير أمامه ، وأخذت البحار مكانتها التي نراها عليها الآن •

éres terrain	Périodes	Epoques
Holozoïque **quaternaire**	quatairnaire	Ricent pleistocene
Néozoïque **Tertiaire**	Néogene	Pliocene Miocene
	Numilitique	Oligocene Eocene Paléocene
Mesozoique **Secondaire**	Crétacique	Sononien Cenomanien Néocomien
	Jurasique	Oolithique Liasique
	Triasique	Supérieur Moyen Inférieur
Paléozoique **Primaire**	Antracolitique	Permien Carboniferien
	Devonien	Neodevonien Mesoderonien Eodevonien
	Sulurien	Gothlandien Ordovicien
	Cambrien	Supérieur Moyen Inférieur
Azoique **Antiprimaire**	Algonkien	Supérieur Inférieur
	Archeen	Supérieur Inférieur

جدول للعصور والازمنة والزمر الجيولوجية
حسب تقسيمات سافورنين .

البحـــار القـــديمـــة

اذا بحثنا عن الحفريات الحيوانيـــة في الجزائر ، وتتبعنا تاريخ حياتها والأماكن التي كانت تعيش فيها ، يمكننا أن نتصور البحار القديمة التي ظلت في صراع مع اليابس طيلة العصور الجيولوجية حتى الزمن الرابع • ولقد كان شمال أفريقية ــ الذي نراه الآن جزءا يابسا ــ تغطيه مياه المحيط الواسع الذي كان يحيط بالكرة الأرضية ، ويكسو مساحة واسعة منها فيما قبل الزمن الأول ، ولم تدخل أي تغييرات على هذا المحيط في أوائل الزمن الأول • وكان السيف الجنوبي للمحيط يتماشى والهضبة القديمة بمنطقة الهوقار ، حيث تظهر التكوينات التي ترجع الى العصر الكربوني • وفي أوائل هذا العصر بدأت مياه المحيط تنحسر ، وبدأت القارة الأفريقية تأخذ شكلها الحالي بدليل قلة وجود رواسب الكربوني الأعلى والبرمي • وتدل تكوينات البودانق والرمال الحمراء القارية المنتشرة على طول الساحل الجنوبي للبحر الابيض المتوسط ابتداء من خليج وهران حتى خليج بجاية ــ وهي تكوينات ساحلية ــ تدل هذه على أنه في العصر البرمي كانت تحتل منطقة البحر الأبيض المتوسط الحالي قارة قديمة تسمى بالقارة (التيرانية) حدودها الجنوبية تسير واقليم الساحل الجزائري ، أي كانت القارة التيرانية تمثل الحد الشمالي للمحيط السابق الذكر ، ثم خسفت القارة التيرانية في الزمن الثالث وحل محلها البحر الأبيض المتوسط الحالي •

واذا تتبعنا تكوينات الترياسي المنتشرة هنا وهناك في شمال الجزائر ، والتي لا توجد بالمرة في الصحراء ، يمكننا أن نقول أنه في الزمن الثاني وفي عصر الترياسي بالخصوص كادت مياه المحيط القديم ان تنحسر تماما عن شمال الجزائر ، ولم يبق من ذلك المحيط القديم الا بحيرات

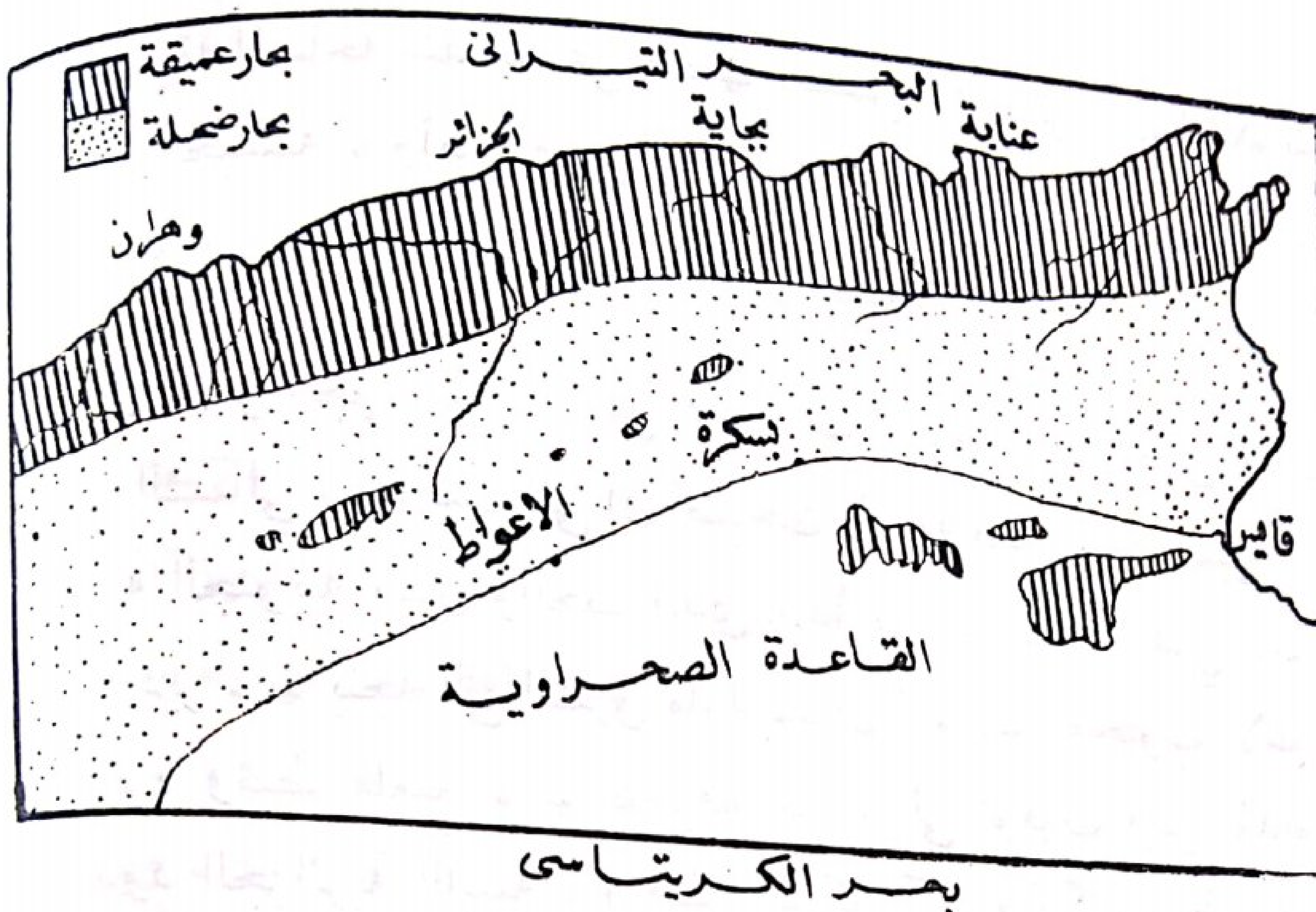
ضحلة ضيقة المساحة منفصلة عن بعضها البعض ، فيها ترسبت التكوينات الملحية والجبسية ، وأما الصحراء فكانت مياه بحار الترياسي منحسرة عنها تماما .

وفي عصر الجوراسي الأسفل عادت مياه البحار مرة أخرى وكست الأقليم الشمالي ، وفاضت الى أن أصبحت المنطقة يحتلها بحر عميق كانت شواطئه الجنوبية تسير والخط الذي يبدأ من المحيط الاطلسي بالقرب من أجادير ، ثم يتجه الى الشرق مارا بشمال كلوبشار وجنوب الاغواط وبسكرة وشط ملغيغ ، ثم ينحرف جنوبا الى توقرت ليمر بغدامس بالحدود الجزائرية الليبية ، (انظر الشكل آ) . وكانت تظهر بعض

طغيان مياه البحر الجوراسي

الشكل آ

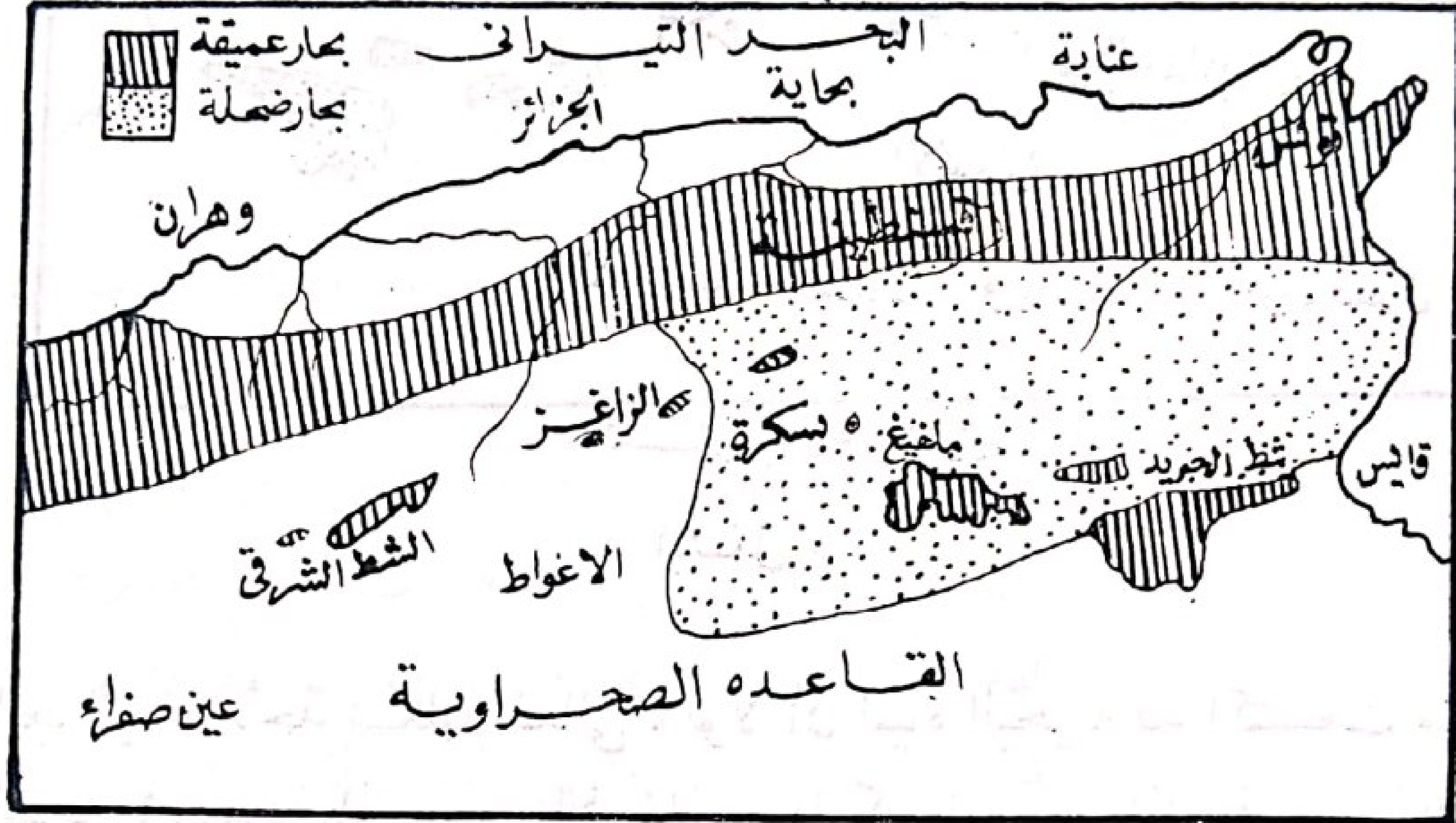
الجزر في وسط هذا البحر الجوراسي الاسفل العميق ، وتدل على ذلك بعض الرواسب القارية القديمة الرملية التي تظهر بها حياة نباتية برية ، وكذلك الشعاب المرجانية التي كانت هي الأخرى تمثل جزرا في وسط هذا البحر العميق الذي ظل حتى العصر الكريتاسي الاسفل محافظا على عمقه (انظر الشكل ب) .



الشكل ب

وفي عصر الكريتاسي الأوسط أخذ الشمال الجزائري يتعرض الى عملية الارتفاع ، وبدأت المياه تنحسر عنه ، وأصبح عمق البحر بين الصفر والمأتين من الأمتار ، وبدأت جبال المغرب الأقصى ومناطق بكلومبشار في الظهور . وما ان انتهى العصر الكريتاسي حتى أخذت بلاد الصحراء شكلها الحالي. واشتد انحسار المياه عن سلسلة جبال الأطلس الصحراوي في فترة الكريتاسي الاعلى ، فأخذت تخرج من تحت المياه البحرية . ويظهر أن مضيقا من المياه في عصر الكريتاسي الأوسط أطلق عليه سافورنين مضيق ملبوية العليا ، كان يفصل بين جبال الريف والأطلس الكبير ببلاد المغرب . وهذا المضيق نتج عن شدة انحسار مياه البحر الكريتاسي ، وكان يصل بين البحر الذي كان يغطي الجهات الشرقية الجزائرية والمحيط الأطلسي ، وكان اقليم العريشة يمثل جزءا مغمورا بمياه هذا المضيق الذي انحسرت عنه المياه في آخر عصر النوملتيك ببلاد المغرب ، ولكن ظلت المياه البحرية تغطي جزءا كبيرا من الجزائر الشرقية في عصر النوملتيك ، وهو العصر الذي اطلق عليها الجيولوجيون (عصر بحر الفوسفات) أو السيسونيان ، اذ فيه ترسبت التكوينات

الفوسفاتية • ويظهر أن البحر الفوسفاتي لم يغط الشريط الشمالي من الجزائر ، وكانت حدوده الشمالية تتبع الخط الذي يمر بجنوب عنابة وشمال قسنطينة وسطيف ، ثم جنوب مستغانم فوهران ، ثم يتوغل في بلاد المغرب الى المحيط الاطلسي (انظر الشكل ج) • وإما حدوده

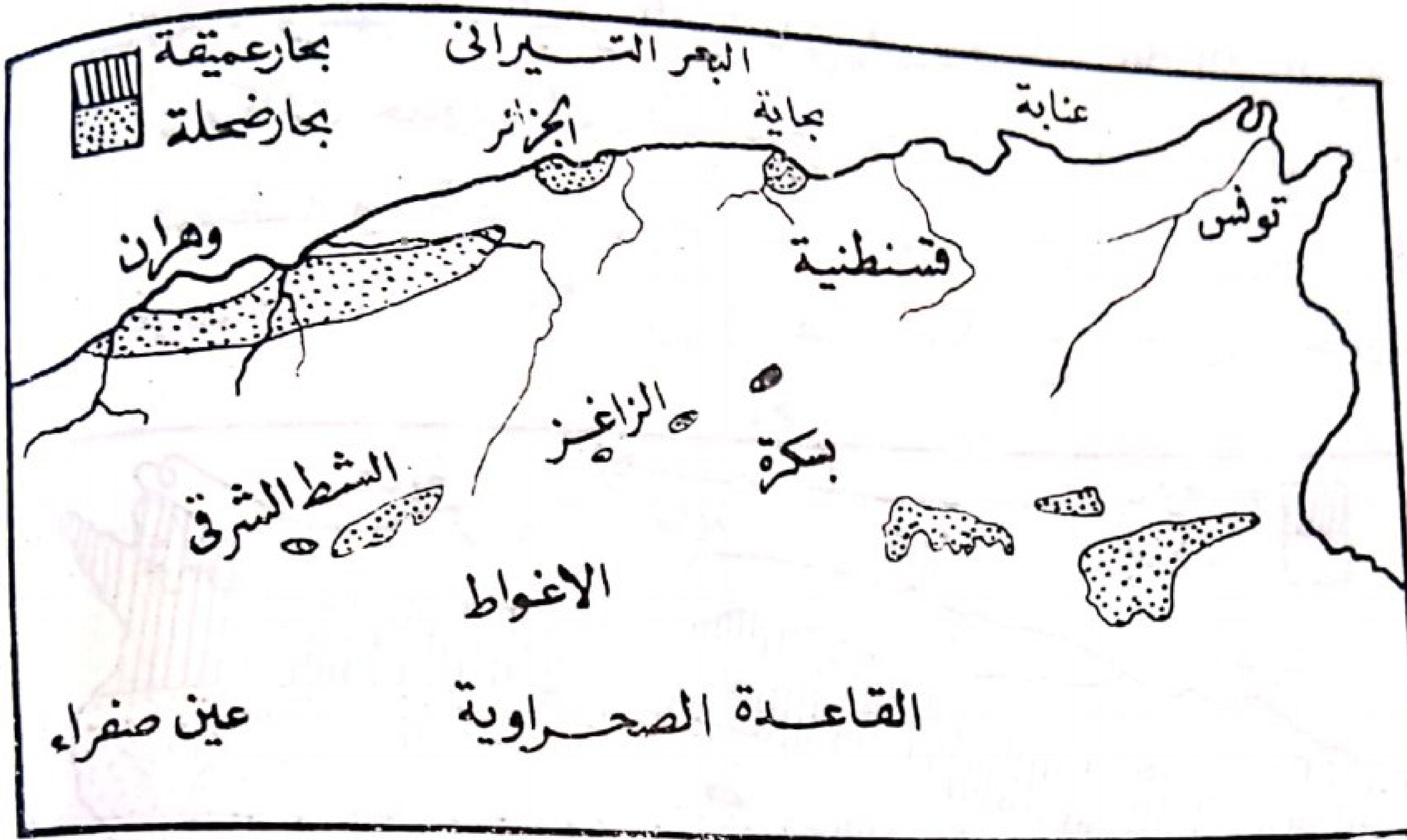


الشكل ج

الجنوبية فكانت تتبع الخط الذي يبدأ من قابس ثم يتجه الى الجنوب الغربي حتى اقليم ورقلة ، ثم ينحرف الى الشمال ليمر بمنخفض الحضنة ثم ينحني نحو الغرب مباشرة •

معنى هذا أن البحر الفوسفاتي كان واسعا في الجزائر الشرقية ، ضيقا في الجزائر الغربية ، ويدق حتى يتحول الى مضيق في بلاد المغرب ، ثم يتسع بالقرب من المحيط الأطلسي •

وفي أواخر عصر النوملتيك ، أي في فترة الاوليقوسين ، انحسرت المياه البحرية عن اليابس ، ولم يبق لها أثر الا في بعض المناطق القليلة مثل الشطوط والخلجان ، وفي مساحة طولية قدرها ٤٠٠ كلم ، ما بين منطقتي التل والنجود ، ومن بوغاري الى الغزوات تقريبا (انظر الشكل د) • وكان هذا اللسان من المياه عبارة عن بحر ضحل ، وبهذا كادت



انحسار مياه بحر الاوليغوسين

الشكل د

الجزائر ان تأخذ شكلها الحالي ، لولا أن المياه البحرية قد اكتسحت مرة أخرى في عصر المايوسين الأسفل جزءا كبيرا من المنطقة ، وبذلك أصبحت سلسلة الأطلس التلي الغربية تمثل بحرا جيولوجيا عميقا ، والجزء الغربي لسلسلة الاطلس الصحراوي يمثل بحرا جيولوجيا ضحلا . وفي عصر المايوسين الأعلى انحسرت المياه انحسارا أبديا ولم تعد مرة أخرى . وما ان جاء آخر الزمن الثالث حتى كانت الأراضي الجزائرية قد اقتربت من صورتها الحالية ، والبحار الجيولوجية قد انحسرت عنها تاركة وراءها بعض المنخفضات لعملية الارساب التي قامت بدورها في ملء هذه الأحواض بالرواسب القارية التي اغتصبتها السيول من الجبال والمناطق المرتفعة لترسيبها في الأماكن المنخفضة .

الحركات التكتونية

ونقصد بها الحركات الباطنية للأرض التي أدت الى تكوين المظاهر الطبيعية السطحية لهذا الجزء من شمال أفريقية •

ذكرنا أنه في أواخر الزمن الثاني كانت هناك قاعدتان صلبتان هما : قاعدة تيرانيد أو قارة توتسكانية في الشمال ، وقاعدة صلبة تمثل الجزء الشمالي من قارة غندوانة، أي اقليم الصحراء الحالي في الجنوب، وكانت القاعدتان تحصران بينهما بحرا جيولوجيا هو في الواقع المسرح الحقيقي لأدوار البناء والهدم للتضاريس • وكانت الرواسب القارية ترد الى هذا البحر من القاعدتين الصلبتين عن طريق النقل المائي أو الهوائي ، كما كانت تترسب فيه البقايا الحيوانية ، وكانت الشطوط الجزائرية الحالية تمثل أحواضا عميقة في وسط هذا البحر الجيولوجي الضحل • هذه هي حالة الجزائر الشمالية في عصر الجوارسي ، فكانت عبارة عن حوض مائي ينحصر بين فكين من اليابس • ولما دخل عصر الكريتاسي الأعلى كانت مياه البحر قد أخذت تنحسر عن الجنوب الغربي ، وبدأت جبال العين الصفراء في الظهور والخروج من تحت مياه البحر ، وكذلك جبال القصور التي هي من تكوينات الجوراسي في أغلبها ، كما ان المياه انحسرت قليلا عن بعض المناطق التي يحتلها الأطلس التلي الغربي • وهكذا ظلت المياه تنحسر شيئا فشيئا حتى عصر الايوسين الذي أصبحت تظهر فيه ثلاثة أرباع المنطقة الجنوبية للجزائر ، وفي هذه الفترة ظهرت جبال البريني التي تفصل ما بين فرنسا واسبانيا ، ولهذا ترتبط كل من جبال العين الصفراء والقصور وجبال البيريني بحركة واحدة هي المسماة بالحركة البيرينية ، التي بدأت في أواخر الزمن الثاني وانتهت في أوائل الزمن الثالث •

ولما دخل عصر الاولقوسين كان الأطلس الصحراوي قد تم تكوينه ، ولم يبق البحر القديم حينئذ منتشرا الا في المناطق القليلة . وكادت الجزائر أن تأخذ شكلها الحالي لولا أن المياه البحرية هاجمت مرة أخرى في المايوسين الأسفل جزءا كبيرا من المنطقة ، وبذلك أصبحت سلسلة الأطلس التلي كجبال شنوة والجرجرة وجبال نومدية ، عبارة عن جزر وسط بحر من المياه . وفي عصر المايوسين الأعلى أخذ هذا البحر ينسحب شيئا فشيئا انسحابا أبديا ، تاركا وراءه الفرصة لجبال الأطلس التلي كي تتم نشأتها ، وفي هذه الفترة بالذات كانت جبال الألب بأوربا تأخذ شكلها النهائي ، فأطلق على الحركة التي أدت الى تكوين الجبال في هذه الفترة بالحركة الالتوائية الألبية .

معنى هذا أن الأطلس الصحراوي أقدم من الأطلس التلي ، اذ هذا الاخير يعود الى العصر الذي تكونت فيه جبال الألب والكربات والبلقان والقوقـاز حتى جبال الهملايا ، أما الأطلس الصحراوي فيعود الى العصر الذي تكونت فيه جبال البيريني .

وفي أواخر الزمن الثالث ، أي في عصر البلايوسين ، كانت الجزائر قد أخذت صورتها الحالية ، ولا نقول صورتها النهائية ، ذلك أن من الجيولوجيين من يقـول أن قشرة الأرض تتعرض الآن الى حـركة التوائية بطيئة أخرى ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان منطقة شمال أفريقية ما زالت تمثل منطقة الضعف للقشرة الارضية ، وقد تعرضت للثوران البركاني في أوائل الزمن الرابع بدليل ظهور مواد بازلتية في منخفض تافنة ورأس بوقرعون ورأس الحديد ، والذي هو أحدث من البراكين السابقة . وما زلنا نشاهد الى الآن الحركات التموجية أو الزلازل التي ما انفكت تنتاب الاقليم من فترة لأخرى ، ففي سنة ١٧١٦ تحركت مدينة الجزائر ، وفي سنة ١٧٩٠ أصيبت مدينة وهران بزلزال شديد ، وفي سنة ١٨١٩ كانت النكبة في مدينة معسكر ، ثم أتى دور البليدة سنة ١٨٢٥ ، وموزايا فيل سنة١٨٦٧! ، والأصنام في ٢٢ سبتمبر

١٩٥٤ ، وهي السنة التي اندلعت فيها الثورة التحريرية ، وأخيرا اقليم المسيلة بالنجود سنة ١٩٦٥ . فكل هذه الاضطرابات الأرضية من الثورات البركانية والحركات التموجيـة التي أصابت الأقليم الشمالي دليل قاطع على حداثة شمال الجزائر ، وعلى أن القشرة الأرضية لم تأخذ شكلها النهائي في هذا الاقليم .

أما الضغط الذي أدى الى تكوين سلسلة الأطلس التلي ، فقد كان من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي ، وبالنسبة لسلسلة الأطلس الصحراوي فقد كان الضغط الجانبي يأتيها من جهتين : من القارة القديمة جنوبا ، ومن أراضي النجود شمالا . ذلك أن أراضي النجود قـد تزحزحت من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي بمقدار ٢٥ كلم تقريبا ، والقاعدةالصحراوية تحركت بمقدمتها نحو الشمال الشرقي أيضا ، وبذلك دفعت وضغطت على الرواسب التي كانت أمامها ، فانحصرت هذه الرواسب بين فكين : النجود في الشمال والقاعدة الصلبة في الجنوب ، فالتوت الرواسب لأنها من تكوينات لينة ، وهذا الاتجاه في الحركة هو الذي جعل الأطلس الصحراوي يأخذ الاتجاه من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي بصفة عامة ، وأهم ما يلاحظ على الفرق بين السلسلتين الأطلسية التلية والأطلسية الصحراوية هو :

١ ـ الأطلس التلي أحدث من الأطلس الصحراوي ، فالاول يرجع الى الحركة الالتوائية الألبية ، والثاني الى الحركة الالتوائية البيرينية.

٢ ـ الأطلس الصحراوي تكسوه تكوينات الجوراسي الأعـلى والأوسط ، والكريتاسي الأسفل في أغلب الأحيان ، اما جبال التل فتغطيها تكوينات أحـدث ترجـع في أغلبهـا الى عصر النومليتيك والعصور التالية له .

٣ ـ الضغط كان يأتي سلسلة الأطلس الصحراوي من جهتين : من النجود شمالاً والصحراء جنوباً . أما جبال التل فكان الضغط يأتيها من القارة التوسكانية فقط .

٤ ـ الأطلس التلي تكوّن في منطقة كانت تغطيها بحار جيولوجية عميقة ، بينما الصحراوي كانت تحتل مكانه بحار ضحلة •

والقاعدة الصحراوية قد تعرضت هي الأخرى لحركات التوائية ، ولكنها أقدم من التي تعرضت لها جبال الأطلس في شمال الجزائر ، اذ نجد تكوينات الشيست القديمة التي ترجع الى ما قبل الكامبري ملتوية مما يدل على أن اقليم الهوقار قد انتابته حركة التوائية أقدم من الحركة الهرونية التي أدت الى التواء بلاد الهيرون بكندا فيما قبل الكامبري • ولما كانت الحركة الالتوائية الصحراوية عميقة في القدم ، اطلق عليها الحركة الالتوائية الصحراوية ، ولا نجد لها أثرا في الجزائر الشمالية ، مما يدل على أن الحركة الالتوائية الصحراوية اقتصرت على اقليم الصحراء فقط •

وفي عصر السيلوري من الزمن الأول تعرضت الصحراء للحركة الكالدونية التي أدت الى ظهور جبال اختفت في الوقت الحاضر، ولكنها تمثل الأساس الذي بنيت عليه الجبال الهيرسينية في الصحراء • وسبب اختفائها هو عملية النحت • وفي العصر الكربوني حدثت الحركة الهيرسينية التي أدت الى ظهور جبال تيدكيلت وتبلبلة وبني عباس •

وقبل أن نخرج من هذا الحديث نشير الى مسألة هامة هي : أين القارة الصلبة أو قارة توسكانية التي قلنا انها كانت تحد الجزائر شمالاً ، والتي كانت تحصر مع الصحراء البحار الجيولوجية القديمة التي ظلت تغزو اليابس من عصر لآخر ؟ الجواب هو : في أوائل البلايوسين من الزمن الثالث وقع انكسار عظيم لمنطقة توسكانية ادى الى خسف القارة التوسكانية ، وحل محلها البحر الأبيض المتوسط الحالي • ولم يقتصر هذا الخسف على قارة التيرانيد فقط ، بل وقع أيضا للقارة الأطلسية بالمحيط الأطلسي ، وقارة إيجي ببحر اليونان ، وربما قيل : لماذا لم تتعرض قارة التيرانيد للالتواء بدلا من الانكسار والخسف ؟

الجواب : ان ما كانت تتألف منه القارة هي صخور صلبة ، تكسرت عندما تعرضت للضغط •

وحسب ما تقدم يظهر لنا أن الجزائر قد اعترتها تغيرات كثيرة ، في الشمال والجنوب ، عبر العصور الجيولوجية • فهناك كانت أشكال تضاريسية مختلفة من جبال وبحار ، ثم اختفت بدليل قوله تعالى : (وترى الجبال تحسبها جامدة وهي تمر مر السحاب ، صنع الله الذي اتقن كل شيء وهـو بكل خلق عليم) • وبدليل المظـاهر الطبيعية التي نراها تتغير أمـام أعيننا ، وبالخصوص التضاريس الناتجة عـن الحركات السريعة ، وبدليـل الحفريات الحيوانية كبقايـا الاسماك والحيوانات الجوية بصفة عامة التي نجدها فوق المرتفعات وتتألف منها الطبقات الأرضية بالجبال والهضاب •

عمر الصخور والطرق المتبعة لمعرفتها

ربما تساءل القارىء عن كيفيـــة معرفة الانسان لعمر التكوينات الجيولوجية ، وما هي الطريقة التي نسلكها لارجاع هذه التكوينات الى الزمن القديم أو الحديث ؟ أو لهذا العصر أو ذاك ؟

وهنا نجد الجواب عند الجيولوجيين الذين يجيبون بقولهم : إن هناك مواد ومعادن في الطبيعة تتميز بالاشعاع والتحول ، فهي بمثابة الكرونوميتر الذي يحسب الزمن ، فــكأن الطبيعة والحالة هذه لهــا كرونوميتر يسجل الأزمنة والعصور المختلفة التي مرت بها ، ويحدد ـ لا أقول بالضبط ولكن بالتقريب ـ الفترة الزمنية المستغرقة لتكوين طبقة معينة ، كقولنا مثلا : إن عصر المايوسين دام ١٤ مليون سنة ، والعصر الكريتاسي استغرق ٦٩ مليون سنة ، الخ ...

اما الطرق المتبعة في تحديد الزمن فهي كثيرة ، منها طريقة الكربون رقم ١٤ ، وتفسير ذلك أنه يوجد في الغلاف الغازي الذي نستنشقه كمية ضئيلة من الغاز الكربوني، وهذا يتكون من الأكسجين والكربون. ومنذ سنوات قليلة لاحظ الطبيعيون أن في الطبيعة نوعين من الكربون أحدهما عادي والآخر مشع ، وهذا الأخير أي المشع هو الذي يعتمد عليه في حساب عمر العصور الجيولوجية ، ويسمى بالكربون رقم ١٤ أو الكربون المشع ، ويوجد بكميات نادرة في الطبيعة .

والكربون المشع تمتصه النباتات الخضراء لنسج اعضائها المختلفة ، من عروق وجذوع واوراق ، وينتج عن ذلك أن كل النباتات بها نسبة معينة من الكربون المشع ، ثم أن الحيوانات التي تأكل هذه النباتات لا بد أن تدخل نسبة الكربون المشع في تركيب جسمها ، وبهذا فان

كل كائن حي لابد أن توجد به كمية معينة من كربون رقم ١٤ ، وهــو مادة مشعة لا تتجدد بعد موت الكائن الحي ، بل تتحطم ، وتتحول شيئا فشيئا الى مادة أخرى ، مثلها في ذلك مثل سائر المواد المشعة . ويفقد الكربون رقم ١٤ نصف كميته المشعة في ظرف ٥٦٠٠ سنة ، وتبقى به كمية اشعاعية ضئيلة بعد ٣٠ ألف سنة . معنى هذا ، اذا حسبنا الكمية الاشعاعية الاجمالية التي كان يحويها الكائن الحي ، والكمية الاشعاعية الموجودة في الحفرية لهذا الكائن الحي ، في الوقت الحالي ، امكننا الوصول الى معرفة الزمن الذي كان يعيش فيه الكائن الحي ومدة انقراضه ، هذا اذا كان الزمن لا يزيد عن ٣٠ الف سنة ، أمــا اذا كان يتجاوز ذلك ، فنتبع طرقا أخرى ، مثل طريقة الاورانيــوم والرصاص ، ذلك ان الاورانيوم ، وهو معدن مشع ، يتحول في زمن معين يزيد عن ٣٠ ألف سنة الى معدن حقير هو الرصاص . واذ اردنا أن نعرف عمر صخرة من الصخور ، فما علينا الا أن نحسب ما بها من رصاص وأورانيوم ، فاذا كانت كمية الأورانيوم التي تحولت الى رصاص ضئيلة ، دلت على أن الصخرة حديثة التكوين ، واما اذا كانت الصخرة فيها كمية كبيرة من الرصاص المتحول عن الأورانيوم ، دلت الكمية على ان الصخرة قديمة . ومن المعادن المشعة التي تتحول الى معادن أخرى غير مشعة نجد مادة البوتاسيوم التي تتحول الى ارقون . وطريقة المعادن يمكن بها أن تتوصل الى تحديد الأزمنة التي تزيد عن المليون سنة ، وهي المتبعة لدى الجيولوجيين في تحديد عمر العصور التي ترجع الى ما قبل الزمن الحديث ، حيث ان المعادن تستغرق زمنا طويلاً لكي تتحول الى معادن أخرى ، بخلاف الكربون رقم ١٤ الــذي يمكن به أن نحــدد عمر التكوينات التي لا تزيد مدتها عن ٣٠ ألف سنة .

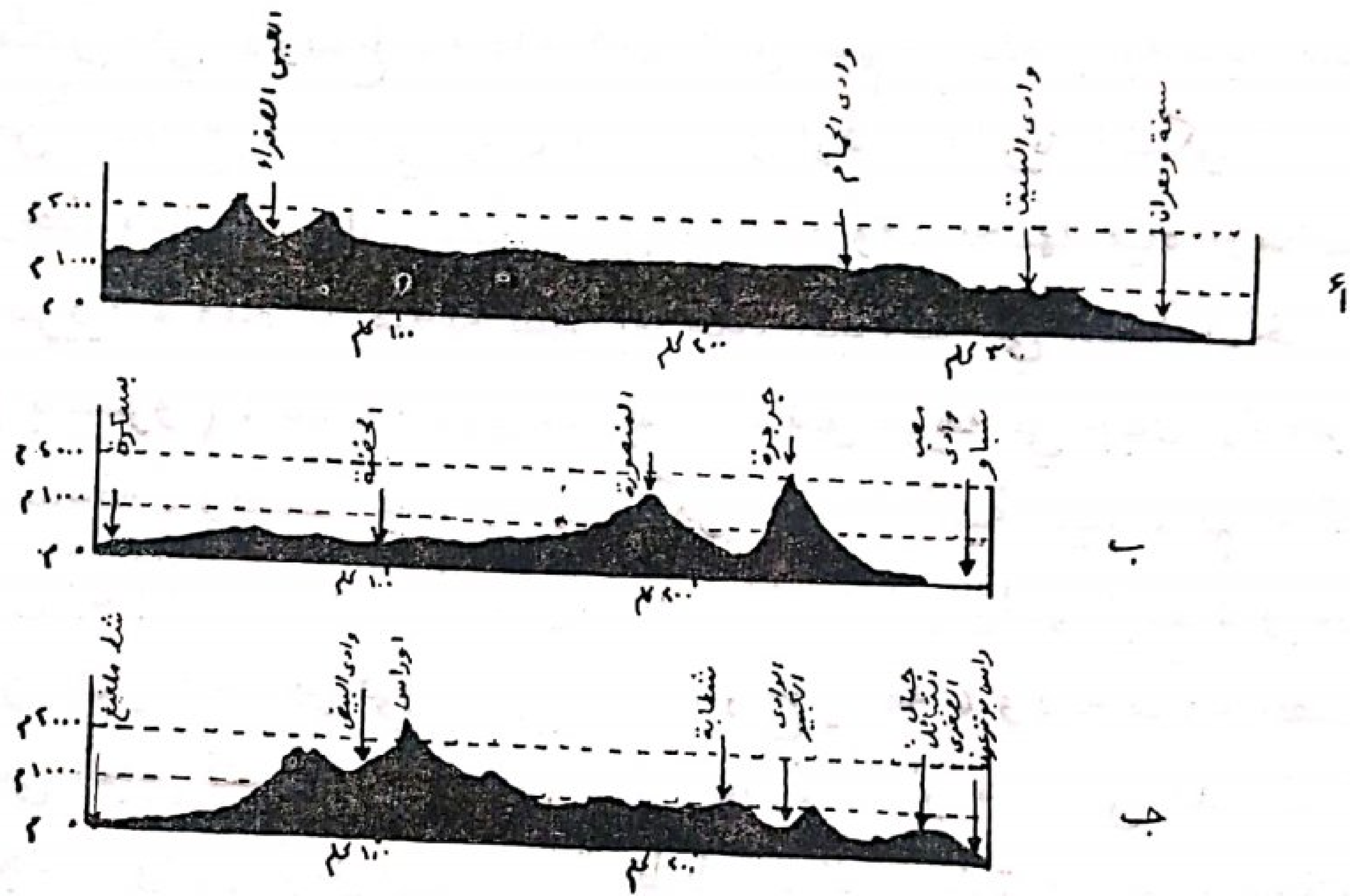
التضـاريس

حسب ما تقدم في الحركات التكتونية ، يمكننا القول بأن المظاهر التضاريسية لم تنشأ مرة واحدة ، وهي مختلفة من حيث أنها تحمل طابع الجبال والاحواض والسهول والنجود والهضاب التحاتية ، ومتحدة من حيث أنها تمثل ظاهرة طبيعية لا يمكن الفصل بين أجزائها المتكاملة ، وتنقسم في خطوطها العريضة الى مظهرين كبيرين هما : سلاسل جبلية في الشمال ومتقطعة تنحصر بين فكيها أراض مرتفعة تسمى بالنجود . وفي الجنوب قاعدة عظيمة متسعة الارجاء ، فيها سهول تحاتية وجبال بركانية وكثبان رملية وهضاب صخرية .

والانحدار العام لاقليم الشمال الجزائري ، من الجنوب الى الشمال في اغلب الاجزاء ، ويتبين لنا هذا اذا اخذنا قطاعات مختلفة تربط بين الساحل وجبال الأطلس الصحراوي ، وقارنا بينها ، فمثلا اذا اخذنا قطاعا يبدأ من وهران الى العين الصفراء ماراً بجبال الضاية فجبال عنتر (انظر الشكل أ) نلاحظ أن منطقة العين الصفراء يزيد فيها الأرتفاع عن الألفي متر (جبل عيسى بالقرب من العين الصفراء ارتفاعه ٢٢٣٦م) بينما جبال تاسالا بالقرب من وهران لا يزيد ارتفاعها عن الألف متر الا قليلاً ، أي أن الارتفاع في الجنوب يفوق الارتفاع في الشمال بالضعف . ولهذا كانت الأودية في الشمال الغربي من الجزائر تنحدر من الجنوب الى الشمال ، مثل وادي الشلف الذي يأخذ منابعه من جبال عمـور .

وكذلك الانحدر العام في اقليم شمال شرق الجزائر ، فهو من الجنوب الى الشمال كما يبينه القطاع (ج) الذي يبـدأ من رأس بوقرعون وينتهي عند أقدام السفوح الجنوبية من جبال أوراس ، مارا

من الشمال الى الجنوب بجبال نوميدية أو القبائل الصغرى ، التي يقل ارتفاعها عن الألف متر ، ثم الوادي الكبير ، ثم شطابة ، ويزيد ارتفاعها عن الألف متر ، ثم هضاب البحيرات التي لا يزيد ارتفاعها عن ١٠٠٠ م ، ثم جبال الاوراس • وهنا نصل الى منطقة يشتد فيها الارتفاع اذ يزيد عن الالفين من الأمتار • وهكذا نلاحظ أن هذا القطاع الشرقي يشبه القطاع الوهراني في انحداره العام •



الانحدار العام لشمال الجزائر

أما القطاع الثالث الذي يبينه الشكل (ب) والذي يبـدأ من (دلس) الى بسكرة مارا بوسط الجزائر ، فلا يشبه القطاعين السابقين في الانحدار العام ، اذ بدل أن يكون من الجنوب الى الشمال نجده من الشمال الى الجنوب متمثلا في جبال جرجرة التي يزيد ارتفاعها عن الألفي متر ، ثم جبال البيبان ١٨٦٢ م ثم جبال ونوغة ١٤١٧ م ثم اقليم الحضنة الذي يصل فيه الارتفاع الى مادون ٥٠٠ م ، وهذا الاتجاه

في الأنحدار هو الذي جعل الأودية التي تصرف جبال الأطلس الصحراوي في هذه المنطقة ، والتي تنحدر من جبال الحضنة ، تصب في شط الحضنة ، وأغلبها متجهة من الشمال الى الجنوب ، بعكس أغلب أودية الجزائر الشمالية . ولقد ساعد هذا الأنخفاض في اقليم بسكرة على جعل مدينة بسكرة بوابة الصحراء ، منها كانت تمر القوافل التجارية الرابطة بين الشمال والجنوب .

ومن الملاحظ على جبال الجزائر أنها غير متصلة ببعضها ، وغير متقاربة في الارتفاع ، ولهذا كان اطلاق اسم سلسلة جبلية عليها ضربا من التسامح ، اذ هي جبال متقطعة أو أرداف دائرية الشكل تتماشى وخط مستقيم ، أو قباب تفصل بينها جروف نحتتها مياه الأمطار الغزيرة . وأحسن منطقة تظهر بها هذه الجروف هي منطقة الاخضرية (بالسترو) ، فأنت ترى وادي يسر قد شق طريقه في جبال الأخضرية الشاهقة ، ونحتت مياه الوادي التكوينات السطحية اللينة ، ثم تعمقت الى أن بلغت الصخور الجرانيتية التي اخذت في ازالتها أيضا ، وبدلاً من أن يأخذ النهر في توسيع مجراه راح يعمقه ، وكأنه سيف انصب على الجبل فشطره الى شطرين شديدي الانحدار . ونفس هذه الحالة نجدها بوادي الرمل في مدينة قسطنطينة ، الذي يشق طريقه بين حافتين شديدتي الانحدار من صخور جيرية صلبة ، وكذلك وادي اقريو بشعبة الآخـرة .

وفي اقليم الصحراء يختلف الأنحدار العام في الشمال عنه في الجنوب ، ففي المنطقة المتاخمـة للسفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي ، يأخذ الانحدار العام من الشمال الى الجنوب ، وأما في الجهات الجنوبية الشرقية فالانحدار العام من الجنوب الى الشمال كما يبينه وادي ايغارغار الذي يأخذ منابعه من جبال الهوقار ويتجه نحو الشمال .

ويمكن تقسيم الجزائر الى خمسة أقاليم تضاريسية متباينة هي من

الشمال الى الجنوب : (١) اقليم الشواطىء (٢) اقليم الأطلس التلي (٣) اقليم النجود (٤) اقليم جبال الأطلس الصحراوي (٥) اقليم الصحراء •

١ ـ اقليم الشواطىء

وهي المنطقة الفاصلة بين اليابس والماء ، أو ما يسمى بسيف البحر • ويمتد الشاطىء الجزائري على شكل خط منعرج يبلغ طوله من غرب الغزوات حتى شرق القالة ١٢٠٠ كلم تقريبا ، وهي شواطىء صخرية صلبة تمتد على طول الساحل متمشية مع الاتجاه العام لسلسة الأطلس التلي من الغرب الى الشرق بصفة عامة ، ولا تسمح هذه الشواطىء الصخرية بظهور الموانىء الطبيعية التي تحمي البواخر طبيعيا من تحرك المياه البحرية ، ولهذا كان من الضروري بناء كاسرات الامواج التي تتحطم عليها الأمواج بدلا من تحطيمها على جدران البواخر ، كما هو الحال في ميناء الجزائر الذي تحيط به سدود تفصل بين مياه عرض البحر المتحركة والمياه الساكنة للميناء • والسهول المجاورة للشواطىء لا تميل كلها في انحدارها العام نحو البحر ، ولكن أغلبها تميل نحو الداخل • وكثيرا ماكان الشاطىء متمثلا في الكثبان الرملية الفاصلة بين السهل والبحر ، كما هو الحال في سهل متيجة الذي ينحدر نحو الداخل ولا يشرف مباشرة على البحر ، ولكن تفصله كثبان رملية • أما الانحدار العام لسهل عنابة ، فيختلف عن سهل متيجة حيث يتجه نحو البحر • وفي الغالب نجد الجدار الصخري المتمثل في خط الالتقاء بين الماء واليابس يختفي فجأة داخل الماء ، أو هو يرق الى أن يتحول الى حاشية دقيقة لا تزيد عن بعض الكيلومترات ، ولهذا نجد اقليم الرصيف القاري ، وهو اقليم الحياة الحيوانية والنباتية المائية ، ضيقاً للغاية في الجزائر ، بخلاف الحال في اقليم الشاطىء التونسي والمراكشي • فخط عمق ٢٠٠ متر بالبحر لا يزيد بعده عن الساحل الجزائري عن ٥٠ كلم ، بينما هو يبعد بأكثر من هذا العدد عن الساحل في الاقليمين الباقيين من المغرب العربي ، فالرصيف القاري التونسي

واسع جدا ، ولو كان طول الانسان ٥٠ مترا لاستطاع ان يخوض البحر راجلا من جزيرة جربة الى جزيرة قرقنة في وسط البحر ، ولو كان طوله الف متر لاستطاع ان يسافر من رأس بون الى جزيرة صقلية راجلا دون أن يحتاج الى ركوب سفينة . اما في الجزائر فلا بد أن يزيد طول الانسان الذي يريد قطع البحر راجلا من الجزائر الى مرسيليا عن ٢٠٠٠ متر . وعلى اتساع الرصيف القاري (أو المنطقة البحرية التي يقل عمقها عن ٢٠٠ م) تتوقف الثروة الحيوانية والنباتية البحرية ، وهذا هو السبب في أن البلاد التونسية أغنى من الجزائر في صيد الأسماك .

وتتخلل الشاطىء الجزائري ظاهـرة الخلجان التي تشبه انصاف الدوائر ، مثل خليج وهران ، وخليج ارزيو ، والجزائر ، وبجاية ، وسكيكدة ، وعنابة . وكل هذه الخلجان مفتوحة أمام الرياح الغربية وتيار البحر الابيض المتوسط القادم من جبل طارق ، الذي يحمل بين طياته رواسب يلقي بها على الحافات الشرقية أو الجنوبية للخلجان ، ولذلك نلاحظ أن الموانى الجزائرية تقوم على الحافات الغربية للخلجان حتى تكون بعيدة عن رواسب التيار البحري . ولا تتعمق هذه الخلجان الا قليلاً داخل اليابس ، ما عدا خليج بجاية الذي يعتبر أكبر خليج في الجزائر .

والى جانب الخلجان نجد ظاهرة الرؤوس المتعمقة داخل البحر ، والمنتشرة من الغرب الى الشرق على طول الساحل ، ومن أهمها : رأس ملوية عند الحدود الجزائرية المغربية ، ثم رأس فالكون غرب المرسى الكبير ، ورأس فرات وكربـون بالقرب مـن أرزيو ، ورأس تنس والعموشي بالقرب من مدينة شرشال ، ورأس البرج البحري الى الشرق من مدينة الجزائر ، وكافالو الى الشرق من بجاية ، وكاربون الى الغرب من بجاية . اما خليج سكيكدة فينحصر بين رأسين أحدهما في الشرق وهو رأس الحـديد والثاني في الغرب وهو رأس بوقرعون ، واذا تقدمنا الى الشرق نجد رأس الحارس بالقرب من عنابة ، وروزا وروكس

بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية • وبهذه الرؤوس الممتدة من الغرب الى الشرق منارات لارشاد السفن ، وتزدهر فيها بالحياة النباتية ، وقد بنيت عليها المدن وأصلحت أراضيها وزرعت بها أشجار الفواكه والخضر واصبحت مكتظة بالسكان • وهي تمثل نقاطاً استراتيجية منها يراقب العدو القادم عن طريق البحر الأبيض المتوسط ، وبها مراكز لحراسة الشواطىء الجزائرية • ولم تكن هذه الرؤوس موجودة في الزمن الثالث ، وترجع في تكوينها الى الزمن الرابع فقط • ومنها ما كانت تمثل فوهات بركانية مثل رأس الحديد ورأس بوقرعون اللذين تظهر بهما التكوينات البركانية ، وكذلك رأس كافالو ورأس البرج البحري •

وقد دلت الابحاث الجيولوجية على وقوع انخفاض لمستوى مياه البحر الأبيض المتوسط في الزمن الرابع ، نتج عنه ظهور المدرجات البحرية والرؤوس على الشاطىء ، ومنطقة الالتقاء بين المياه البحرية واليابس • وظهور الشواطىء في صورة خرقة متقطعة من الرصيف القاري وليست في شكل خط مستقيم ، قد تسلطت عوامل النحت البحري عليها فقللت من حدتها وسوت سطحها ، وجعلت منها ألسنة قصيرة لا تتعمق في عرض البحر الا لمسافات محدودة •

٢ ــ اقليم الأطلس التلي

وينقسم الى سهول وسلاسل جبلية ممتدة من الغرب الى الشرق وموازية للساحل •

آ ــ اما السهول فمنها الساحلية المنخفضة والداخلية المرتفعة • وهي سهول متقطعة محصورة بين الجبال ترجع تكويناتها الى الزمن الرابع ، رمت بها مياه السيول التي اغتصبتها من المرتفعات المجاورة في أحواض منخفضة هي أجزاء من البحار الجيولوجية القديمة • معنى هذا أن السهول الجزائرية كانت تمثل قديما مناطق مقعرة والجبال مناطق محدبة •

وأشهر السهول الساحلية هي :

١ ــ سهل وهران ، ويمتد الى الجنوب من مدينة وهران باديا من عين تموشنت غربا الى منعطف نهر الشلف ومليانة شرقا ، وهو سهل طويل ممتد من الشرق الى الغرب تجري به أودية كثيرة • وتحده من الجهات الجنوبية جبال تاسالا وبوقرين والونشريس ، وفي الشمال جبال الظهرة وزكار ، ويتسع السهل في الوسط كما يمتد شمالا حتى شاطىء البحر بالقرب من مستغانم ، أما من الجهات الشرقية فتعترض امتداده هضبة الأطلس البليدي •

وانتشار الدايات ، وهي أحواض مائية عذبة ، والسبخات وهي احواض مائية مالحة ، بالسهل الوهراني ، دليل على حداثة المنطقة ، وأنها من بقايا البحار الجيولوجية القديمة التي كانت تغطي المنطقة ثم انحسرت ولم يبق منها حاليا الا تلك الأحواض المغلقة أو المستنقعات التي لم تنته عملية الردم بها بعد •

٢ ــ سهل متيجة ، ويعتبر امتدادا طبيعيا لسهل وهران ، لا يفصل بين السهلين الا منطقة جبلية ضيقة بالقرب من مليانة • ويحد سهل متيجة من الجهات الجنوبية أطلس البليدة الذي يسمى بالاطلس المتيجي أيضاً ، ويمتد من غرب حجوط حتى جبل بوزقزة • ومن الشمال يحد سهل متيجة جبل بوزريعة او الحافة الجبلية المرتفعة والممتدة على شاطىء البحر من مدينة الجزائر حتى شرشال • هذا في الجهات الغربية ، اما الى الشرق من مدينة الجزائر فيكاد السهل المتيجي يشرف على البحر لولا ظهور روابي رملية ضيقة تفصل بين البحر والسهل • ويطلق على الحاشية من الروابي الرملية اسم الساحل ابتداء من الحراش حتى وادي بودواو • والسهل المتيجي ضيق لا يزيد عرضه عن ٣٠ كلم، أما طوله فيزيد عن ١٠٠ كلم ، وهو حديث التكوين ، كان يمثل في مطلع الزمن الرابع التواء مقعرا وخليجا بحريا ملأته الرواسب الفيضية القادمة عن طريق السيول من المرتفعات المجاورة بالأطلس المتيجي •

٣ ــ سهل عنابة وتحده شمالا جبال ايدوغ والبحر الأبيض المتوسط، وغربا جبال نومديا، وجنوبا جبال سوق اهراس، وشرقا جبال مجردة، وما قلناه في سهلي متيجة ووهران يمكن أن يقال في سهل عنابة، فهو حديث التكوين، تنتشر به البحيرات، ويجري به وادي السيبوس •

هذه هي أهم السهول الساحلية المنخفضة المشهورة بالغلال والخضر والبساتين والكروم، أما السهول الداخلية المرتفعة فهي للحبوب ومن أهمهـا :

١) سهل تلمسان الواقع على ارتفاع ٧٣٧ متراً، وهو سهل كثير الخيرات يقع عند أقدام السفوح الشمالية لجبال تلمسان التي تصطدم بها الرياح الشمالية الغربية المحملة ببخار الماء، فتضطر الرياح وهي متجهة نحو الجنوب الشرقي أن تخفف من حمولتها المائية، فتسقطها في شكل امطار تضاريسية تروي سهل تلمسال المرتفع • فوفرة المياه وخصوبة التربة المارنية هما اللذان ساعدا على قيام حضارات قديمة في هذا الاقليم التلمساني • وقد اشتهرت مدينة تلمسان عاصمة بني زيان منذ القديم بأنها محطة تجارية مهمة، ووصفها عبد الله البكري في القرن الحادي عشر بقوله : (مدينة تلمسان هذه قاعدة المغرب الأوسط ومقصد تجار الآفاق تكثر بها الأشجار والأنهار) •

٢) سهل بلعباس، ويقع على ارتفاع ٥٨٣ متراً فوق مستوى سطح البحر، ويشتهر بالحبوب وزراعة الكروم •

٣) سهل السرسو او تيارت، المنحصر بين جبال الونشريس شمالا وجبال فرندة والشلالة جنوبا •

٤) سهل عين بسام وترجع رواسبه الى الزمن الرابع محصورة بين جبال تبطري جنوبا والبليدة شمالا •

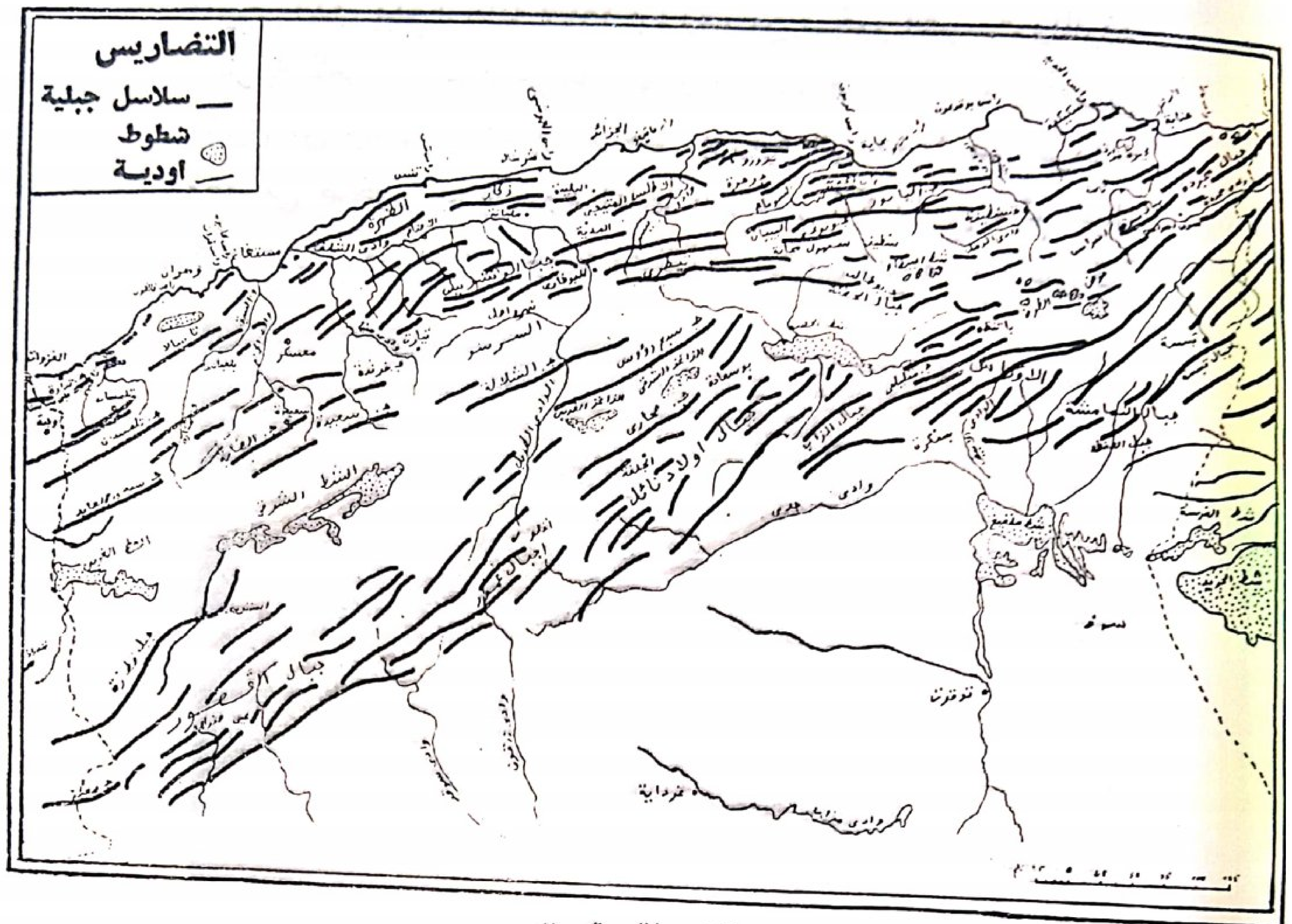
٥) سهل قسنطينة الذي يمتد من غرب مدينة سطيف غربا حتى

جبال سوق اهراس شرقا ، وهو أعظم سهل داخلي تكثر به زراعة الحبوب والقمح الصلب بالخصوص .

فكل هذه السهول الداخلية تقع على ارتفاع يزيد عن ٥٠٠ متر ، وهي اقرب الى النجود منها الى السهول ، وتمثل التواءات مقعرة ملئت بالرواسب الفيضية القارية في الزمن الرابع تحصرها حلقات جبلية ممتدة من الغرب الى الشرق ، ولهذا كانت السهول الداخلية شأنها شأن السهول الساحلية ممتدة هي الاخرى من الغرب الى الشرق ، ومتقطعة بصفة عامة .

ب ـ السلاسل الجبلية التلية ، وهي تمتد من الغرب الى الشرق بادية من جبال تلمسان بالحدود الجزائرية المراكشية ، ومنتهية بجبال سوق اهراس بالحدود الجزائرية التونسية ، ويمكن تقسيمها الى كتل جبلية غربية ، وكتل جبلية شرقية ، تفصل بينها جبال مليانة اوزكار ، وهذا التقسيم على أساس النضج والتطور والاتساع ، ذلك أن كتل الأطلس التلي الشرقي أكثر اتساعا من كتل الأطلس التلي الغربي ، ثم إن قمم الكتل الجبلية الشرقية أخذت تتسطح ، والأودية بها تسير في شكل عرضي ، والاحواض الداخلية مصروفة للغاية كما هو الحال في حوض قالمة. وكل هذه المظاهر الطبيعية تدل على أن التطور التضاريسي أكثر وضوحا وتقدما في الجهات الشرقية منه في الجهات الغربية التي ما زالت تظهر بها القمم الجبلية الحادة والاحواض المعلقة التي لم تصرف بعد ولم تملأ بالرواسب ، وسبب تطور التضاريس في الشرق أكثر منها في الغرب يعود الى الامطار التي تنزل في الاقليم الشرقي أكثر منها في الاقليم الغربي ، وليس السبب في أن جبال الاقليم الشرقي أقدم في تكوينها وظهورها من جبال الاقليم الغربي .

فالكتل الجبلية الغربية تبدأ بجبال تلمسان ، وهي الحد الفاصل بين جبال الريف بالمغرب وجبال الأطلس التلي بالجزائر ، يبلغ ارتفاعها ١٨٢٤ م ، وتتكون في أغلبها من صخور جيرية تعود الى عص



الخريطة رقم ٢

الجوراسي . ثم اذا تقدمنا شرقا اعترضتنا جبال تاسالا ١٠٦١ م ، وهي التي تحد شمالا سهل بلعباس المرتفع ، أما جنوبا فتحده جبال الضاية ١٤١٧ م ، ثم شرقا تعترضنا جبال سعيدة ١٢٨٨ م ، وهي الحد الجنوبي لسهل معسكر المرتفع ، والى الشرق من الجبال السابقة نجد جبال فرندة ١١٣٢ م ، وتعود في تكوينها الجيولوجي الى عصر الجوراسي ثم جبال الونشريس ١٩٨٥ م ، والظهرة ١٠٧١ م ، وجبال زكار ١٥٧٩ م ، وهذه الكتل الجبلية يتكون أغلبها من صخور جيرية ، تعود الى العصر الكريتاسي ، وتتميز بشدة التوائها ، وظهورها أحيانا في شكل أسفاط أو قشور الأسماك . والى الشرق من جبال زكار تبدأ الكتل الجبلية الشرقية ، كما ذكرنا بادية بجبال البليدة أو الأطلس

المتيجي الذي يبلغ ارتفاعه ١٩٧٢ م ، وهو من صخور الشيست والمارن، تكثر به ظاهرة الاسفاط من شدة الالتواء الذي تعرضت له المنطقة. والى الشرق من جبال البليدة يرتفع جبل بوزقرة الى ١٠٠٠ متر تقريبا ، وهو من صخور جيرية يعود أغلبها الى عصر الكريتاسي ، ثم جبال جرجرة وهي من صخور جيرية مشققة او هضاب قديمة تبلغ أعلى قمة



تبين هذه الصورة جبل بوزقزة الشديد الانحدار

بها ، وهي قمة لالة خديجة ٢٣٢٨ م ثم جبال البابور ٢٠٠٤ م وهي كذلك من صخور جيرية يعود اغلبها الى عصر الكريتاسي ، ثم هضبة القل ١٠٩٠ م ، وجبال ايدوغ ١٠٦٨ م وتعود الى ما قبل الزمن الأول، مثلها في القدم مثل منطقة اربعاء بني راتن بهضبة الجرجرة ، وجبل بوزريعة الذي تقوم عليه مدينة الجزائر العاصمة ، كل هذه تتكون من صخور قديمة جدا .

والى الجنوب من كتل الأطلس التلي الشرقي ، نجد كتلا جبلية

أخرى تسير موازية للجبال السابقة ، وتتكون من طبقة رسوبية سميكة من الشيست ، تتخللها تكوينات حصوية أو طينية أو مارنية ، تعرضت لحركة الزمن الثالث التي أدت الى التوائها • ومن أهمها جبال تيطري ١٢٣٨ م التي تتصل بجبال البيبان ١٤١٧ م وهذه الاخيرة تظهر بقللها الصخور الجيرية والكوارتزية • ثم جبال فرجيوة بالقرب من فج مزالة ، ثم جبال نوميدية أو جبال قسنطينة ١٤٦٩ م الى الشمال من مدينة قسنطينة ، وجبال سوق هراس او مجردة ، وكل من جبال فرجيوة وقسنطينة تتكون من صخور جيرية مشققة تعود أغلبها الى عصر الكريتاسي •

٣ ـ اقليم النجود

ونقصد به المنطقة الممتدة من جبال التندارة غربا الى منخفض الحضنة شرقا ، حيث يتسع الأطلس التلي ويمتد الى الجنوب ليلتقي مع الأطلس الصحراوي •

وتمتد أراضي النجود في شكل طولي بين السلسلتين الأطلسيتين الشمالية والجنوبية ، وهي أقل ارتفاعا منهما ، تسير من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي على طول ٧٠٠ كلم متبعة في ذلك الاتجاه العام لسلسلة جبال الأطلس الصحراوي ، وتشبه في وضعها هذا ساحة البيت والاطلس التلي جدارها الشمالي ، والاطلس الصحراوي جدارها الجنوبي ، وبذلك فهي منطقة ذات صرف داخلي ، أوديتها تصب في الشطوط ، ما عدا الوادي الطويل • وهي أقدم في تكوينها من الجبال المجاورة لها ، حيث أن أساسها يرجع الى الزمن الاول ، وتكسوها طبقة حديثة من رواسب الزمن الثاني والثالث •

والانحدار العام لاقليم النجود يتجه من الغرب الى الشرق متبعا في ذلك سلسلة الأطلس الصحراوي • ويتبين ذلك في المقارنة بين الشط الغربي والمناطق الواقعة الى الشرق منه ، فالجهات الغربية من النجود

يتراوح ارتفاعها بين ١٠٠٠ و ١٢٠٠ م ، والجهات الوسطى يتراوح ارتفاعها بين ٧٠٠ م و ٨٠٠ م ، أما شط الحضنة فيقل ارتفاعه عن ٤٠٠ م .

وكما أن الجهات الغربية أكثر ارتفاعا من الجهات الشرقية ، فانها أكثر اتساعا ، فالمسافة بين الأطلس التلي والصحراوي في الجهة الغربية تزيد عن ١٥٠ كلم ، وأما في الناحية الشرقية فتقل عن ٥٠ كلم .

وحسب هذا الوصف تكون أرض النجود أشبه بمثلث قاعدته الحدود الجزائرية المراكشية وقمته شط الحضنة ، وهو عبارة عن هورس عظيم أو هضبة واسعة ، تتخللها الانكسارات التي أصابت الاقليم في فترة تعرضت فيها جبال الأطلس للالتواء ، ذلك أن صلابة الصخور التي تتكون منها أراضي النجود أدت الى انكسارها عندما تعرضت للضغط . ويمكن أن نلاحظ بسهولة خلال الشقوق وسطوح الانكسارات التي لم تمتلىء بالرواسب بعد ، تكوينات الزمن الأول ، مثل فالق غار الروبان الذي يستخرج منه الرصاص بالقرب من الحدود الجزائرية المراكشية .

ويقطع أرض النجود في شكل طولي من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي ، كل من جبال عنتر التي يصل ارتفاعها الى ١٥٠٨ م ، وجبل سبع رؤوس ١٤١١ م ، وهو يفصل بين منخفض بوقزول في الجهات الشمالية ، وارتفاعه ٦٥٠ م ، ومنخفض الزاغز الغربي في الجنوب وارتفاعه ٨٠٠ م ، وما عدا هذه الجبال والانكسارات يظهر سطح أرض النجود في شكل انتفاخ واسع تتخلله روابي تكونت نتيجة لتزحزح المنطقة نحو الجنوب الغربي ، كما ذكرنا سابقا ، وتظهر أحواض مغلقة وشطوط واسعة ، وزواغز ضيقة في النجود ايضا . أما الاحواض المغلقة فتكسوها طبقة صماء غير منفذة تملأها مياه الأمطار في فصل الشتاء ، ثم تتبخر في فصل الصيف ، تاركة وراءها نسبة قليلة من الرطوبة ، عليها تقوم الحياة العشبية . والشطوط الواسعة أو الضيقة هي أحواض

مغلقة أيضاً ، تتجمع فيها مياه الأمطار المحملة بالتكوينات الملحية والطينية الواردة من المناطق المجاورة لها في فصل الشتاء ، وهو الفصل الذي تحتل فيه السبخة أكبر مساحة ممكنة ، أما في فصل الصيف فيشتد التبخر ، ويقل سطح الماء ، وبالتالي تضيق مساحة الشط ، وتشتد ملوحة السبخة التي تبقى محافظة على نصيب من الماء المختلط بالملح والطين ، يشبه الحمأة ، ويعلوه الزبد الذي هو نذير الخطر ، يعطي للناظر من بعيد مظهر البحيرة العذبة ، حتى اذا جاءها لم يجدها ، بل وجد فخا طبيعيا تعرفه غزلان النجود التي لا تقترب منه مهما أضناها الظمأ •

وأهم هذه الشطوط التي تنتشر هنا وهناك ، على سطح اقليم النجود هي : شط الحضنة وتنصرف اليه مياه أوديت وجبال تيطري وونوغة والحضنة من الشمال ، ومياه اويدة أولاد نائل والزاب من الجنوب ، والشط الشرقي وتنصرف اليه مياه السفوح الجنوبية لجبال الضاية ، والسفوح الشمالية لجبال قطارة ، ثم الشط الغربي ، ويقع بالحدود الجزائرية المراكشية ، وتنصرف اليه مياه جبال التندرارة من الجنوب الغربي ، ومياه سفوح جبال سيدي العابد من الشمال •

٤ ـ الأطلس الصحراوي

تمتد جبال الأطلس الصحراوي على طول ٧٠٠ كلم من فجيج غربا حتى اقليم الزاب شرقا ، وتعود في التوائها الى أواخر الزمن الثاني وأوائل الزمن الثالث ، ما عدا جبل عنتر الواقع في النهاية الغربية والذي التوى في الزمن الاول • واتجاه سلسلة الأطلس الصحراوي من الجنوب الغربي الى الشمال الشرقي ، فاصلة بين أراضي النجود في الشمال والكتلة الصحراوية القديمة في الجنوب ، وهي حاجز للرمال الصحراوية ، ولولاها لاكتسحت الرمال مناطق النجود ، وربما وصلت الى ساحل

البحر كما هو الحال في الصحراء الليبية التي تصل رمالها في بعض الأجزاء حتى شاطىء البحر الأبيض المتوسط .

وتتخلل جبال الأطلس الصحراوي ممرات ودروب تتبعها الأودية المنحدرة نحو الصحراء ، وقد كانت هذه الدروب وما زالت تمثل ممرات طبيعية للقوافل التجارية القادمة من الصحراء الى أقليم التل أو العكس ، ونجد الطرق المعبدة الحالية والسكك الحديدية كثيراً ما تسلك هذه الممرات الطبيعية لتصل بين الشمال والجنوب أو بين اقليم التل واقليم الصحراء .

والأطلس الصحراوي في جمتله أعلى من الأطلس التلي ، رغم قدمه في تاريخ تكوينه ، وهذا يعود الى أن الأمطار في الأقليم التلي أكثر منها في الاقليم الجنوبي ، وبالتالي فان عملية النحت المائي والترسيب ونقل المواد المفتتة أنشط في اقليم الأطلس التلي منها في اقليم الأطلس الصحراوي ، الذي كثيرا ما نجد عند سفوح جباله المفتتات الصخرية المتراكمة التي تنتظر سيلا جارفا أو أمطارا كافية لنقلها .

أما الانحـدار العام في هذا الاقليم الجنوبي فهو من الغرب الى الشرق كما تبينه ارتفاعات الجبال التالية :

١) جبال العين الصفراء واعلى قلة بها تصل الى ٢٢٣٦ م وهي قمة جبل عيسى .

٢) جبال عمور وبها قلة جبل الطويلة التي يصل ارتفاعها الى ١٩٣٧ م وبوبرقة ١٩٥٩ م .

٣) جبال أولاد نائل وارتفاعها يصل حتى ١٥٠٠ م بالقرب من الجلفة .

وهكذا نلاحظ أن الانحدار يأخذ في القلة والنقصان ، والجبال تأخذ في الضمور من الغرب الى الشرق حتى تكاد تختفي عند بسكرة التي تسمى عتبة الصحراء ، أو الممر الطبيعي بين الشمال والجنوب ،

ولهذا مدت السكة الحديدية التي تربط بين توقرت وقسنطينة بهذه المدينة . وخلال هذا الممر الطبيعي ، والى الشرق من مدينة بسكرة ، يعود الارتفاع مرة أخرى فجأة ، ويشتد الانحدار ، وتظهر جبال الأوراس الشامخة التي يبلغ ارتفاع أعلى قمة بها ، وهي قمة أم كلثوم ٢٣٢٩ م ، وبذلك فهي أعلى قمة جبلية في شمال الجزائر لا في الجزائر كلها ، حيث أن جبل تاهت بالهوقار يبلغ ارتفاعه ٢٩١٨ مترا ، وهو بذلك أعلى جبل في الجزائر كلها . وتتكون جبال أوراس الواسعة من صخور جيرية قد تعرضت الى حركتين التوائيتين في فترتين متباينتين ، إحداهما في عصر الايوسين التي أدت الى ارتفاع جبال الأوراس ، ثم نحتتها الأمطار في أواسط الزمن الثالث ، والثانية في أوائل البلايوسين وفي أواخره ، ولهذا ظلت شديدة الارتفاع ، رغم أنها تتلقى كمية كبيرة من الأمطار اذا ما قورنت بجبال العين الصفراء ، وتتخلل التواءات البلايوسين في الأوراس أودية متجهة نحو الجنوب تحمل بين طياتها المفتتات الصخرية ، وتتبع في سيرها الالتواءات المقعرة ، مثل وادي عبدي ووادي الأبيض ، اللذين يجريان في الأطراف المحدبة لجبلي أحمر خدو والأزرق .

وجبال الأوراس بارتفاعها الشاهق تمثل كتلة جبلية حاجزة بين الصحراء ونوميدية ، وعامل الارتفاع يأخذ في النقصان مرة أخرى كلما تقدمنا شرقا ، فجبال النمامشة لا يزيد ارتفاعها عن ١٥٠٠ م وكذلك جبال تبسة . وينعكس عند جبال أوراس الاتجاه العام لسلسلة الأطلس الصحراوي التي تأخذ في الاندماج مع الأطلس التلي بالتدريج الى أن تقضي عليها عند منطقة القالة ، وترمي بها عرض البحر ، ويتحول اسمها الى جبال خمير في الاراضي التونسية ، ثم جبال مقعد الواقعة في أقصى الشرق .

ومن الملاحظ على سلسلة الأطلس الصحراوي أنها ترتفع فجأة عند خط التقائها بالصحراء ، وهو الخط الأنكساري الذي حدث في عصر

البلايوسين الأعلى بين اقليم الالتواء والكتلة الصحراوية ، أما عند خط التقاء الأطلس الصحراوي باراضي النجود فيبدأ الارتفاع بالتدريج من الشمال الى الجنوب متمثلا أولا في الروابي ثم الجبيلات ثم الجبال الشاهقة •

والجهات الشرقية من الجزائر تتميز بالجبال المعقدة القصيرة الامتداد كما تتميز بعدم الثبات في الاتجاه العام ، وظاهرة الانتقال من الروابي الى الجبال ومن الالتواءات المحدبة الى الالتواءات المقعرة ، ومن الأحواض المغلقة الى السهول المفتوحة ، هي الصفة السائدة في اقليم هضبة الأوراس وجبال مجردة •

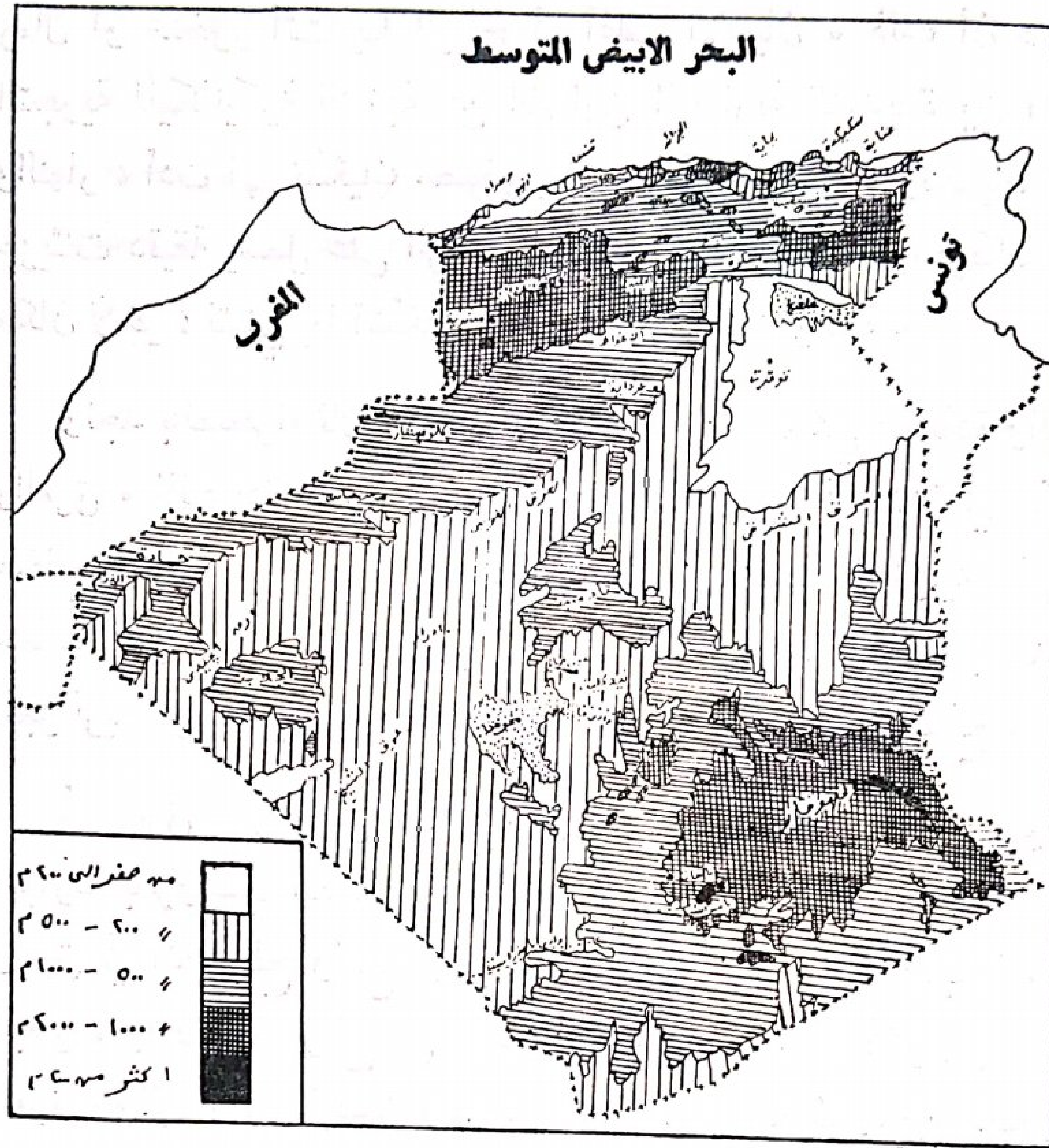
٥ ـ اقليم الصحراء

تبلغ مساحة الصحراء الجزائرية ١٩٨٧٦٠٠ كلم٢ ، وبذلك تحتل مساحة واسعة ونسبة قدرها ٩٠ ٪ تقريبا من المساحة الاجمالية للقطر كله ، التي تبلغ ٢١٩٥١٠٠ كلم٢ • والصحراء في تركيبها الجغرافي أبسط من المنطقة التلية ، اذ لا نجد بها الجبال المتقطعة ، ولا المرتفعات المعقدة ، ولا السهول الضيقة المحصورة،ولا الالتواءات الحديثة ، ولكن بالصحراء نجد السهول التحاتية الواسعة ، والأحواض المغلقة ، والجبال بحافاتها الشديدة الانحدار ، والعروق الرملية المتنقلة • وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم الصحراء الى أربع مناطق متباينة هي :

(أولا) منخفض في الركن الشمالي الشرقي ، تظهر به بعض الشطوط مثل شط ملغيغ الذي يقع دون مستوى سطح البحر بحوالي ٣١ م ، وبذلك فهو أخفض مكان بالجزائر كلها •

(ثانيا) منطقة هضابية صخرية على الأطراف الشمالية وفي الوسط ، كهضبة تادمايت الى الشمال من عين صالح (انظر الخريطة) •

(ثالثا) سهول تحاتية تغطيها الرمال ، وهي التي تحتل اكبر مسا[حة]
في الصحراء •



الخريطة رقم ٣ — تضاريس الجزائر

(رابعا) كتل جبلية مرتفعة في الركن الجنوبي الشرقي ، وهي جبال الهوقار التي تبلغ أعلى قمة جبلية بها ٢٩١٨ متراً ، وهي قمة تاهت بمرتفعات أتاكور الى الشمال من مدينة تامنراست . وأغلب جبال الهوقار ناتجة عن اضطرابات بركانية ما زالت فوهاتها بارزة للعيان ، والجبال هنا لا تأخـذ أشكال السلاسل الممتـدة ، ولكن الأشكال المخروطية . ولقد أصابت حركة التوائية قديمة جدا اقليم الصحراء ، وأدت هذه الى التواء سلاسل جبلية من الشمال الى الجنوب ، ثـم تعرضت الجبال لعملية النحت مدة زمنية كانت كافية لتحويل هـذه الجبال القديمة الى هضاب وسهول تحاتية ، تغطيها رواسب حديثة من

رمال أو صخور أتت بها الرياح في أغلب الاحيان . ذلك أن عملية التجوية الميكانيكية الناتجة عن الفوارق الحرارية الشديدة بين الليل والنهار ، أدت الى تفكيك الصخور في منطقة الصحراء ، وتحويلها الى جزيئات دقيقة يسهل على الرياح نقلها من هنا وهناك ، وتحريكها من مكان لآخر ، لتبني بها أشكالا هندسية من براخين واهلة .

ونجد بالصحراء ثلاثة مظاهر تضارسية متباينة ، هي الحمادة والرق والعرق . فالحمادة هضبة صخرية تغطيها صخور جيرية ممتدة في شكل صفائح طباقية ، ومن أهم الحمادات نجد في الجهة الجنوبية الغربية حمادة الذراع بالحدود الجزائرية المغربية ، وحمادة القلاب بالحدود الجزائرية الموريطانية ، وحمادة تادمايت الى الشمال من عين صالح .

أما الرق فهو سهل صخري أو حوض منخفض ملأته السيول الجارفة بالرواسب الصخرية ، وأخيرا العرق وهو يختلف عن الحمادة والرق في أنه سطح واسع الأطراف ، تغطيه كثبان رملية تشبه أمواج البحر ، جاءت بها الرياح من الحمادة أو الرق ، وبهذا تكون رواسب العرق هوائية والرق فيضية . وتحتل العروق مساحة كبيرة من الصحراء الجزائرية حيث تنتشر في كل من الجهات الشرقية والغربية . ففي الجهات



كثبان رملية متحركة بالعرق الشرقي الكبير

الشرقية نجد العرق الشرقي الكبير الذي يمتد من وراء الحدود الجزائرية التونسية الى المنخفض الذي يفصل بين هضبة تادمايت والمنيعة ، ثم العرق الغربي الكبير الذي يبدأ من بني عباس غربا حتى هضبة المنيعة شرقا ، وعرق الشيخ ، وعرق ايجيدي بالحدود الجزائرية الموريطانية •

• • •

التربــة

التربة هي النتــاج الأخير لعوامل طبيعية من مناخ ونباتات وعوامل حيوية قد عملت متعاونة في أزمنة مختلفة لتغيير طبيعة المواد الصخرية الاصلية • وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم التربة في الجزائر الى نطاقات مختلفة هي :

١ ـ نطاق التربة الصحراوية ، وتتكون في المناطق الجافــة من الصحراء ، ومن أهم خصائصها تراكم قشور كربونات الكالسيوم بالقرب من سطحها ، ويرجع هذا الى صعود المياه التي تحويها التربة بواسطة القوة الشعرية ، ونتيجة لارتفاع درجة التبخر • وتعمل هذه الميــاه أثناء صعودها على اذابة المواد القابلة للذوبان ، ثم ترسيبها بالقرب من سطح الأرض أو فوق سطح الارض عند تبخرها • وهذا النطاق من التربة يحتل أكبر مساحــة في الجزائر ، اذ يغطي أغلب الأقليم الصحراوي • ومن خصائص التربة الصحراوية أنها فقيرة في المــواد العضوية ، ولا تساعد على الزراعة الا بعد غسلها وادخــال المواد العضوية في تركيبها •

٢ ـ نطاق التربة النجدية ، وتظهر في المناطق الأقل جفافا من الصحراء ، وفي اقليم النجود الذي يصل متوسط أمطاره السنوية الى ما دون ٥٠٠ مم ، وهنا عملية النفاذية التي تتميز بها التربة تساعد على غسل الطبقة السطحية من الأملاح وترسيب الهيموس على أعماق قريبة يمكن للنباتات أن تمد اليها عروقها وتمتصها • واذا كانت التربــة رديئة الصرف بها طبقة سطحية صماء ، كوّنت ما يسمى بتربة الشطوط الطينية الملحية •

٣ ــ نطاق التربة التلية في المنطقة التي تزيد أمطارها السنوية على ٥٠٠ مم ، وهنا نجد أنواعاً مختلفة من الترب نذكر من أهمها :

أ ــ التربة الفيضية المنتشرة في السهول وعلى طول الأودية ، وهي تربة ثقيلة غنية بالمواد العضوية والمعدنية ، وناضجة لأنها تمتد الى أعماق بعيدة ، وتتكون من جزيئات دقيقة بالقرب من مصبات الأودية ومن جزيئات خشنة في المناطق البعيدة من مصبات الأودية وعند أقدام الجبـــال •

ويغطي هذا النوع من التربة سهول متيجة وعنابة ووهران ، واليها تعود تربة التيرس الطينية ذات اللون الرمادي العميق •

ب ــ التربة الجبلية أو التربة الخفيفة ، وهي غير ناضجة وفقيرة ، تتكون على سفوح الجبال الشديدة الانحدار او عند الحضيض ، وتتكون من صخور حصوية أو رملية مختلطة بالجلاميد في بعض الأحيان ، وتسمى عند السكان بالتربة الخشنة ، أو تربة الحمري اذا كانت من المارن وارتفعت بها النسبة الرملية ، وغلب عليها اللون الاحمر •



المظهر الهيدروغرافي

ونقصد به المجاري المائية التي تتحكم فيها أربعة عوامل اساسية هي : المناخ ، التضاريس ، التربة ، النباتات • وعلى ضوء هذه العوامل تتميز المجاري المائية الجزائرية بالذبذبة لما تصرفه من مياه ، وهـذا يعود الى فصيلة الأمطار • ففي فصل الشتاء تنزل الأمطار في المناطق التي تأخذ الأودية منها منابعها ، وهي أمطار غزيرة تتغذى منها الأودية وتكثر مياهها ، وترتفع حمولتها الى أن تصبح سيولا جارفة كثيرا ما تخرب الجسور ، وتعطل المواصلات • وفي فصل الصيف تنعـدم الأمطار ، وتجف الأودية ، وتظهر بأسرتها الرمال والحصى والجلاميد



صورة لوادي الحميز في فصل الخريف

وقليل من الماء ان كان بالوادي ينابيع ، ولا تصل هذه المياه القليلة

الى المصبات الا بعد مشقة ، نظرا لشدة عملية التبخر التي ترتفع في فصل الصيف ، ولعملية التسرب الجانبي للمياه في التكوينات الرملية المنفذة في مناطق جريانها •

وأغلب أودية الجزائر تصرف مناطق شديدة الانحدار قريبة من مصباتها ولهذا كانت أقرب الى السيول منها الى الانهار ، حتى



وادي بسهل متيخة عند منبعه بجبل بوزقزة
ويلاحظ عليه ضيق المجرى المرصع بالجلاميد

كان اطلاق كلمة أودية ينطبق عليها تماما ، لأنها تفيض وتزيد يوما ، وتجف وتهدأ شهورا بسبب شدة الانحدار الذي يزيد من سرعة المياه الجارفة ، وقلة الغطاء النباتي أو انعدامه في بعض الأحيان الذي يساعد على خلق السيول الجارفة للتربة ومابها •.

وتنقسم الأودية الجزائرية حسب الأماكن التي تفرغ فيها شحنتها الى أودية تصب في البحر المتوسط ، وأودية تصب في أحواض مغلقة بمنطقة النجود ، وأودية تصب في الصحراء •

ا ـ الأودية الشمالية

فالأودية التي تصب في البحر الأبيض المتوسط هي الأوديةالشمالية أو التلية التي تتميز بالآتي :

أ ـ متجهة من الجنوب الى الشمال في أغلب قطاعاتها ٠

ب ـ تأخذ منابعها من سلسلة الأطلس التلي ، ما عدا وادي الشلف.

ج ـ مناطق صرفها أوفر مطرا وأغنى نباتا ٠

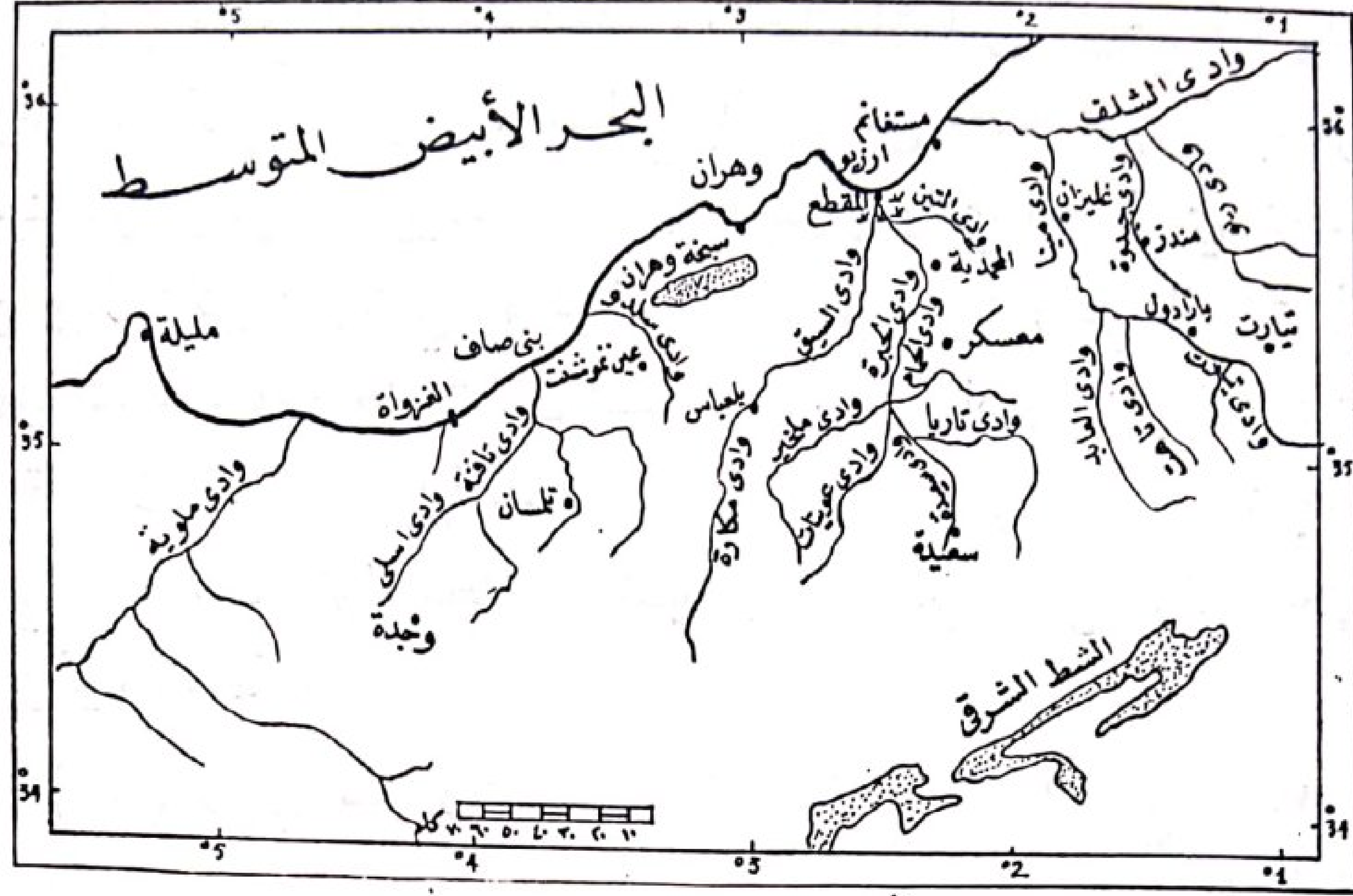
د ـ يأخذ الوادي أسماء مختلفة باختلاف المناطق التي يمر بها ٠

مثال ذلك وادي الشلف الذي يسمى بالوادي الطويل عند مروره بالنجود ، ويسمى بوادي الملاح عند انحداره من جبال عمور ، ووادي السيق الذي يسمى مجراه الأعلى بوادي مكارة ، ووادي يسر الذي يسمى مجراه الأعلى بوادي الملاح ٠

وأهم هذه الأودية من الغرب الى الشرق هي :

(١) وادي تافنة ، ينحدر من جبال تلمسان ومن مرتفعات تزيد عن ١٥٠٠ م ، ويرفده من الجهة اليمنى وادي يسر ، ومن الجهة اليسرى وادي أسلى ، ويصب وادي تافنة الى الغرب من مدينة بني صاف ، بعد أن يخترق جبال اترارة ، ويبلغ طوله ١٧٠ كلم ٠

(٢) وادي السيق والحمام ، ويسمى الأول بوادي مكارة عند انحداره من جبال الضاية على ارتفاع ١٢٠٠ متر عند رأس الماء ٠ ويتصل بوادي الحمام في منطقة تكثر بها المستنقعات تسمى بمنطقة المقطع ٠ ووادي الحبرة أو الحمام ينطلق من بوسى على ارتفاع ١٢٠٠ م أيضا بجبل سعيدة ٠ ولا تصل مياه السيق والحمام الى البحر الا بعد مشقة نظرا لانخفاض المنطقة بالقرب من مصبهما ، وهذه المنطقة كانت تمثل خليجا بحريا في مطلع الزمن الرابع ، ما زالت الرواسب القارية لم تعمل على ملئه وتسوية سطحه ٠ ويبلغ طول كل من وادي الحمام والسيق ٢٥٠ كلم تقريبا ٠



الخريطة رقم ٤ ـ أودية اقليم وهران

(٣) وادي الشلف وهو أطول واد بالجزائر ، يبلغ طوله ٧٠٠ كلم ، ويمد لسانه حتى سلسلة الأطلس الصحراوي ليأخذ منابعه بالقرب من مدينة أفلو ، ويسمى بالوادي الطويل عند مروره باقليم النجود من الجنوب الى الشمال ، وعند اصطدامه بجبال زكار يحول اتجاهه من الشرق الى الغرب ، فاصلاً بذلك بين جبال الونشريس في الجنوب وجبال الظهرة في الشمال . ولما كانت المنطقة التي يصرفها وادي الشلف واسعة ، فان المياه لا تنقطع من سريره وترفده عدة أودية ثانوية من الجنوب والشمال ، ومن أهمها في الجنوب النهر الواصل الذي يصرف هضبة السرسو ووادي دردر والفضة وسلى وريو ومينا ، وكلها تنحدر من جبال الونشريس ما عدا وادي مينا الذي يأخذ منابعه من جبال فرندة (انظر خريطة الصفحة ٤٩ رقم ٢) .

ولما كان وادي الشلف أوفر ماء من بقية أودية الجزائر ، فقد بنيت عليه سدود كثيرة لري سهول الشلف الممتدة من منطقة مليانة حتى مستغانم . ومن أهم هذه السدود سد الغريب ، وهو أعظم سد في القطر الجزائري ، حيث يمكنه أن يخزن ٢٨٠ مليون متر مكعب .

(٤) وادي الشفة ، وينحدر من جبال الأطلس المتيجي كما يبلغ طوله ٢٠٢ كلم ، وهو واد انطباعي بالقرب من مصبه الى الغرب من مدينة سيدي فرج ، ويرفده من الجهة اليسرى وادي دجر الذي ينحدر من جبال زكار ، ويلتقي الواديان بالقرب من مدينة وادي العلايق في سهل متيجة • ومن هنا يتحول اسم الوادي الى وادي مازفران ، يشق طريقه خلال الحافة الجبلية الساحلية التي تفصل البحر عن سهل متيجة ، وهي حافة ذات التواء محدب ، تسير وشاطىء البحر من شرشال حتى الجزائر العاصمة •

(٥) وادي يسر وينبع من جبال تيطري على ارتفاع ١٢٠٠ م بالقرب من البروقية ، ويصب بالقرب من مدينة دلس ، ويبلغ طوله ٢٣٠ كلم • وهو واد انطباعي في أكثر أجزائه ، اذ يشق طريقه خلال التكوينات القديمة في خط قائم الزاوية مع اتجاه جبال التل • ويتبين هذا الانطباع في منطقة الأخضرية ، حيث نجد الوادي يجري وسط الصخور الصلبة من نايس وجرانيت ، ولولا غزارة الأمطار التي يزيد متوسطها السنوي عن ٨٠٠ مم في منطقة حوض الصرف لما استطاع هذا الوادي أن يشق طريقه وسط الجبال ، وأن ينحت بها جدرانا يزيد ارتفاعها عن المائة متر في خانق الأخضرية • ونلاحظ عملية التوازن بسهولة عند مصب وادي يسر ، حيث أن الارض قد انخفضت بحوالي ٢٠٠ متر منذ البلايوسين بسبب تراكم الرواسب التي يلقى بها وادي يسر عند مرفضه ، فازداد بذلك الثقل على طبقة السيما ، واختل توازنها فخسف فيها الجزء الأسفل من قاعدة المصب ، وقد أدى هذا الى ارتفاع مناطق أخرى مجاورة لها لاعادة التوازن •

(٦) وادي الصومام ، ويسمى بوادي الساحل أيضا وفي جهاته العليا يرفده من الجهة اليمنى وادي بوسلام الذي يلتقي به بالقرب من مدينة أقبو • وينبع وادي الساحل من جبال البيبان ، ويشتد انحداره من منبعه الى مدينة البويرة ، ثم يأخذ الانحدار في القلة حتى مصبه في خليج بجاية ، والسهل الذي يجري فيه وادي الصومام

ضيق للغاية ، ويبلغ طول الوادي ٢١٠ كلم •

(٧) الوادي الكبير ويسمى بوادي الرمل ، وقديما بوادي امبزاغة ، يبلغ طوله حوالي ٢٥٠ كلم ، ويأخذ منابعة من جبال فرجيوة بالقرب من جميلة ، ويصرف السفوح الجنوبية لجبال البابور ، ثم يتجه من الغرب الى الشرق الى ان يصل الى اقليم قسنطينة ، فيتحول اتجاهه من الجنوب الى الشمال ، ثم يخترق جبال نوميدية الجيرية ليصب الى الشرق من مدينة جيجل بحوالي ٤٥ كلم •

(٨) وادي الصفصاف ويبلغ طوله ١٠٠ كلم ، يصب في خليج سكيكدة وينبع من منطقة سمندو •

(٩) وادي السيبوس ، ويمد لسانه حتى الجبل الأزرق الواقع على ارتفاع ١١٩٥ م بالقرب من عين البيضاء ، ويسمى مجراه الاعلى بوادي الشرق ، يرفده من جهاته اليمنى واليسرى عدة روافد من أهمها وادي زناتي الذي ينحدر من جبل أم سطاس بالقرب من عين عبيد • ويروي وادي السيبوس سهل عنابة ، وهو لم يأخذ مجراه النهائي في هذا السهل بعد اذ نراه قد هاجر بمسافة سبعة كيلومترات الى الغرب من مجراه القديم ، بدليل الأذرع الميتة أو المجاري المهجورة التي تنتشر بالقرب من مجراه الأدنى الحالي • ويبلغ طـول وادي السيبوس ٢٣٢ كلم •

(١٠) وادي مجردة وينحدر من جبال مجردة بالجزائر ، ثم يمر بالاراضي التونسية ليصب في خليج قرطاجنة بتونس •

هذه هي أهم أودية الشمال ، وهي كلها تصب في البحر الأبيض المتوسط ، قد بني على أغلبها السدود لخزن المياه وري السهول الفيضية التي تجري بها (انظر خريطة السدود) •

٢ ــ أودية النجود

وهي أودية الأحواض الداخلية ، وتتميز بقصرها وشدة ذبذبة

جريانها وقلة مياهها عن الأودية السابقة ، لانها تصرف مناطق أقل مطرا من مناطق صرف الأودية التلية • وتسير أودية النجود في اتجاهات مختلفة ، اذ تارة نجدها من الشمال الى الجنوب وأخرى من الجنوب الى الشمال ، وفي بعض الاحيان من الشرق الى الغرب أو العكس ، حاملة بين طياتها في فصل الأمطار رواسب كثيرة ، بها نسبة مرتفعة من الأملاح التي انتزعتها من التكوينات الترياسية بالخصوص ، ثم تلقي بها في الاحواض المغلقة ، أي في الشطوط أو الزواغز • وفي فصل الصيف تشتد عملية التبخر في المنطقة وتقل مياه الأحواض التي تتبخر ، تاركة وراءها رواسب ملحية تزيد من ملوحة مياه الشطوط ، واغلب أسرة الأودية تجف تماما ولا تبقى بها قطرة ماء في فصل الصيف •

ومن بين الأودية الحوضية تلك التي تنصرف الى شط الحضنة ، قادمة من جبال تيطري وأولاد نائل والحضنة ، ونذكر منها وادي بوسعادة وحام ومسيلة أو القصب وبومدو وبريكة • وكل هذه الأودية تصب في شط الحضنة ، الذي يقع على ارتفاع ٤٠٠ م فوق مستوى سطح البحر ، ويغطي مساحة تزيد عن ٢٧ ألف هكتار •

وشط الحضنة أكثر ماء من بقية شطوط النجود ، لان الاودية التي تمده بالمياه كثيرة وطويلة نسبيا ، ومنها ما تجري بها المياه طول السنة • أما بقية الشطوط فأوديتها قصيرة جدا ، وهي جافة في أغلب أيام السنة ، ولهذا كان الشط الشرقي والغربي يمثلان حلقات منفصلة من السبخ تجف أغلبها في فصل الصيف ، وتظهر بقاعها الحمأة والرواسب الملحية الطينية اذا اشتدت عملية التبخر •

٣ ـ الأودية الصحراوية

وهي التي تجري الى الجنوب من سلسلة الاطلس الصحراوي ، تصب في بعض الأحيان في الشطوط ، واحيانا تختفي وسط الرمال وتتميز بالآتي :

أ ـ ليس لها جوانب مضبوطة ولا حدود معينة •

ب ـ عديمة الانتظام وفجائية الفيضان ، خلاف ما يحدث كل سنة في أودية المنطقة التلية والشمالية بصفة عامة ، فان الفيضان لا يحدث الا بعد عدة سنوات في الأودية الصحراوية •

ج ـ انها من نوع الأودية المهاجرة ، ولهذا يمكن أن نطلق عليها برموز الاودية •

د ـ انها رحمة إلهية لما تخزنه من مياه فيما تحت التربة ، ونقمة طبيعية لما تسببه من أضرار اذا فاضت ، حيت أنها تأتي على المنازل والخيام ، وفي بعض الأحيان على القطيع والمزروعات •

وتنقسم الأودية الصحراوية حسب مناطق منابعها الى أودية السفوح الجنوبية للأطلس الصحراوي وأودية الهوقار • فاما الاولى فتنحدر من السفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي ، وتتجه من الشمال الى الجنوب ، ماعدا وادي جدى الذي يسير على طول أودية السفوح الجنوبية لجبال الأطلس الصحراوي• ومياه اودية السفوح الجنوبية لجبال الأطلس الصحراوي تغوص في الرمال الصحراوية لتنبجس مرة أخرى في شكل عيون طبيعية أو آبار ارتوازية عليها قامت واحات النخيل في اقليم بني مزاب والهوامش الشمالية الصحراوية •

ومن أهم هذه الأودية وادي جدى الذي يأخذ منابعه بالقرب من مدينة افلو بجبال عمور ، وهذه الجبال تعتبر منطقة تقسيم المياه بين وادي جدى الى الجنوب ، والوادي الطويل الى الشمال •• ويجري وادي جدى في منطقة انكسارية كانت نتيجة للحركة الالتوائية التي أصابت سلسلة الأطلس الصحراوي ، متجهاً من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي مارا بمدينة الأغواط وأولاد جلال ، الى أن يصل الى شط ملغيغ الواقع دون مستوى سطح البحر بـ ٣١ مترا • ويضاهي وادي جدى في الطول وادي الشلف ، كما يصرف جزءا كبيرا من السفوح

الجنوبية لسلسلة الاطلس الصحراوي ، وبذلك فهو أوفر الأودية الصحراوية ماء •

ومن الأودية الصحراوية القادمة من الشمال الى الجنوب نجد وادي العرب والوادي الابيض المنحدر من جبال الأوراس ، ويصبان في منخفض ملغيغ وهو شط واسع الأرجاء تحيط به الكثبان الرملية ، وتظهر على حوافه النباتات الصحراوية المتنوعة ، وتغمره المياه في فصل الشتاء •

ومن الجهات الجنوبية الغربية لجبال الأطلس الصحراوي ينحدر وادي زرقون وسوقر والخبيز والناموس ، وأهمها وادي الساورة الذي يرفده وادي زوسفانة من الجهات اليمنى ، ووادي غير من الجهات اليسرى • ويسمى وادي الساورة بطريق النخيل حيث قامت عليه حضارات قديمة ما زالت تشهد بها تلك الآثار المنتشرة هنا وهناك على طول الوادي ، من كلومبشار حتى مصبه بسبخة المخرقن الى الجنوب من عين صالح في قلب الصحراء • ويعتبر وادي الساورة في الوقت الحالي شريان الحياة تنتشر على طوله واحات النخيل والمدن التي تعتبر محطات للمسافرين ، وستزداد أهمية هذا الوادي بعد مد سكة حديدية ، واتمام مشروع بناء سد غير لري منطقة عبادلة •

والقسم الثاني من الأودية الصحراوية هي المنحدرة من جبال الهوقار ، وتظهر في شكل شبكة منحدرة في كل الاتجاهات ، من أهمها وادي تمنراست الذي ينبع بالقرب من مدينة تمنراست عاصمة الهوقار ، ووادي تافاست الذي يربط بين قلب الهوقار وجمهورية النيجر ، ووادي جارات الذي يصرف السفوح الشمالية الغربية لجبال افتيس بهضبة الهوقار ، ويلفظ ما يجمعه من مياه في سبخة المخرقن • وتتميز أودية الهوقار بفيضانها في فصل الصيف ، لأن الأمطار تنزل في هذا الاقليم في فصل الصيف ، كما سنرى في دراسة المناخ •

المنـــاخ

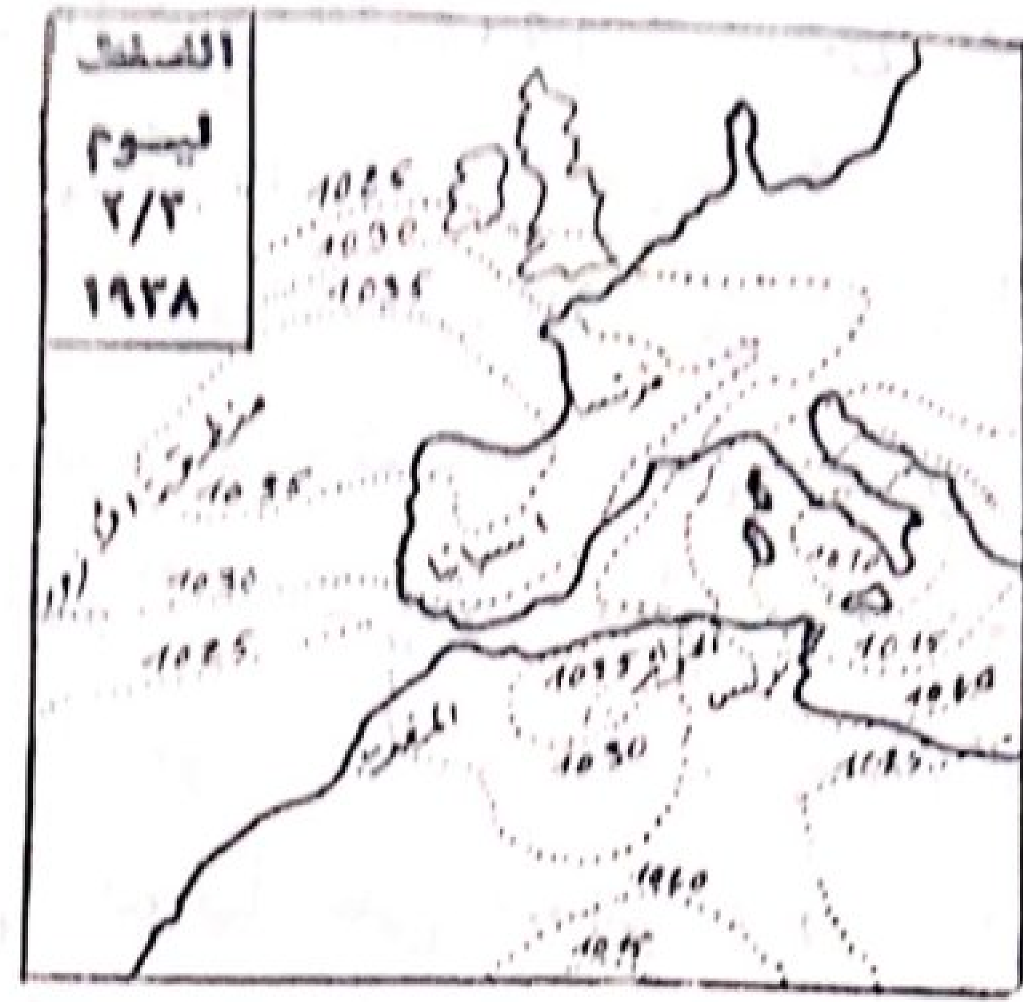
لقد ذكرنا سابقا الموقع الفلكي للجزائر ، وقلنا أنها تنحصر بين خطي ٣٧° و ١٩° من خطوط العرض شمال خط الاستواء ، وخطي ٨,٣٠° شرقي و ٢,٢٠° غربي خط جرينتش ، ويحدها شمالا البحر الأبيض المتوسط الذي يؤثر في اليابس المجاور له ، وعلى طول الساحل ترتفع جبال الاطلس التلي التي تضايق السهول الساحلية ولا تترك لها فرصة للاتساع ، والى ما وراء الأطلس التلي تظهر أراضي النجود الأقل ارتفاعا من الجبال الساحلية ، ثم الى الجنوب من أراضي النجود تمد سلسلة جبال الأطلس الصحراوي أعناقها لتمتص سؤر مطر عجزت عنه جبال الساحل • ولا يصل الى الهوامش الشمالية للصحراء الكبرى الا قدر ضئيل من الأمطار ، فهي بذلك أشبه بالمسكين الذي ينتظر فتيتات مائدة الثري • ان للموقع الفلكي والتمظهر الطبيعي دورا فعالا في تحديد العناصر المناخية •

ولدراسة مناخ الجزائر نقسم البلاد الى منطقتين : منطقة الاقليم الشمالي ، ومنطقة الاقليم الجنوبي ، جاعلين سلسلة الأطلس الصحراوي الحد الفاصل بين المنطقتين ، ذلك أن مناخ الصحراء يختلف تماما عن مناخ الاقليم الشمالي ، فالصحراء أقليم العزلة والطرد البشري بسبب الجفاف الطويل والفقر النباتي ، على عكس الاقليم الشمالي •

الاقليم الشمالي

الضغط والرياح

الضغط الجوي هو مفتاح الرياح ، به يعرف اتجاهها وشدتها . والقاعدة في الرياح أنها تنتقل من منطقة الضغط المرتفع الى منطقة الضغط المنخفض ، مثلهما في ذلك مثل المياه التي تنحدر من الاماكن المرتفعة نحو الأماكن المنخفضة . واذا بحثنا عن مناطق الضغط المرتفع التي تغذي رياح الجزائر ، نجدها في منطقة الضغط المرتفع ، فوق مداري السرطان ، التي تظهر بين درجتي ٤٠° و ٣٠° تقريبا من درجات العرض ، شمال خط الاستواء . وهذه المنطقة ممتدة في شكل حزام متقطع يحيط بالكرة الارضية ، منه منطقة الضغط المرتفع الازوري التي توجد باقليم جزر الآزور بالمحيط الاطلسي الشمالي ، وهي المتحكمة في مناخ حوض البحر الأبيض المتوسط وغرب أوربا . والسبب في وجود منطقة الضغط المرتفع الأزوري هي الرياح الهابطة ، ذلك ان الرياح التجارية التي تهب من منطقة الضغط المرتفع فوق مدار السرطان نحو خط الاستواء، تكتسب حرارة عند وصولها الى منطقة الأستواء ، ثم ترتفع وتعود مرة أخرى نحو القطب الشمالي في شكل رياح علوية اضداد تجارية ، تزداد برودة كلما تقدمت نحو الشمال بحكم علوها واتجاهها نحو منطقة باردة . وعندما تصل الى منطقة جزر الأزور تتحول الى رياح هابطة تتراكم على بعضها ، وتخلق بذلك منطقة الضغط المرتفع الأزوري التي تخرج منها الرياح نحو حوض البحر الأبيض المتوسط ، ومناطق الضغط المنخفض الأخرى من شمال أفريقية وأوربا ، ومنطقة الضغط الأزوري تمثل منطقة ضغط مرتفع طوال السنة ، وتتحرك شمالا وجنوبا تبعا لحركة الشمس الظاهرية .



فصل الشتاء



فصل الصيف

الخريطة رقم ٥
خطوط الايزوبار في الحوض الغربي للبحر الابيض المتوسط

اذا عرفنا منطقة الضغط الأزوري المرتفع وسبب وجودها يسهل علينا معرفة الرياح ، وبالتالي سقوط الأمطار في الجزائر • ففي فصل الشتاء يكون أقليم شمال الجزائر أبرد من البحر الأبيض الذي يمثل حينئذ منطقة ضغط منخفض بالنسبة لليابس المجاور لها• وحسب الخريطة رقم ٥ المرسومة ، يتبين لنا أن اليابس يصل فيه الضغط في فصل الشتاء الى ١٠٣٠ ملليبار ، والبحر الأبيض المتوسط يصل فيه الضغط الى ١٠١٠ ملليبار ، ومنطقة الازور يزيد ضغطها عن ١٠٣٥ ملليبار • معنى هذا أن الضغط ينخفض في منطقة البحر الأبيض المتوسط عنه في منطقة الأزور واليابس المجاور لها •

أما في فصل الصيف فتنعكس الحالة ، ويصبح خط الايزوبار ١٠٢٠ يمر بالبحر وخط ١٠١٥ يمر باليابس • أما منطقة الأزور فتظل تمثل منطقة ضغط مرتفع ، وبهذا يكون البحر الأبيض أبرد من اليابس ؛ وأكثر ضغطا من المناطق المجاورة له • والسبب في ذلك هو أن المياه أقل استجابة للتقلبات الحرارية من اليابس •

واذا عرفنا أن اختلاف الضغط هو الذي يسبب الرياح ، وأن البحر الابيض المتوسط يمثل منطقة ضغط منخفض في فصل الشتاء ،

تجلب اليها الرياح من منطقة الضغط المرتفع الأزوري ، يسهل علينا معرفة اتجاه الرياح في فصل الشتاء ، وتكون جنوبية غربية ، وغربية في الشمال الغربي للجزائر ، وشمالية غربية في الشمال الشرقي للجزائر ، وغربية وشمالية غربية في أراضي النجود ، وشمالية على الهوامش الشمالية للصحراء . وهذه التيارات الهوائية مشبعة ببخار الماء الذي امتصته من سطح البحار التي تكون قد مرت بها ، وعند اصطدامها بسطح اليابس تكتسب برودة ، وتقل قدرتها على حمل بخار الماء ، فيحدث التكاثف الذي ينزل في شكل أمطار تضاريسية ، أو في شكل أمطار الانخفاضات الجوية المتسللة ، وهي موجات منخفضة آتية من التقاء جبهة الرياح التجارية الساخنة المتركزة في الاقليم الجنوبي الحار ، وموجات مرتفعة آتية من الجبهة القطبية الباردة المتركزة على شمال البحر الأبيض المتوسط ، ونتيجة لاختلاف هذه الجبهات في الحرارة تحدث الانخفاضات الجوية التي يتكثف ما بها من بخار الماء ، ثم يسقط في شكل أمطار على شمال أفريقية .

أما في فصل الصيف ، فان جبهة الرياح التجارية تنتقل الى الشمال ، وكذلك الجبهة القطبية تغير موقعها نحو الشمال نتيجة لحركة الشمس الظاهرية ، وينتج عن ذلك أن الانخفاضات الجوية تتبع في سيرها من الغرب الى الشرق خطاً يقع الى الشمال من الخط الذي كانت تسلكه في فصل الشتاء ، وبذلك تختفي ظاهرة أمطار الانخفاضات الجوية على السواحل الجنوبية لحوض البحر الأبيض المتوسط .

ومن الأسباب التي جعلت الأمطار لا تنزل بشمال أفريقية في فصل الصيف هو أن اليابس يكون أسخن من الماء في هذا الفصل ويتحول البحر الأبيض الى منطقة ضغط مرتفع بالنسبة لليابس من شمال أفريقية ، تخرج منه الرياح متجهة نحو الصحراء التي تمثل منطقة ضغط منخفض ، إذ يقل فيها الضغط عن ١٠١٥ مللبيار في فصل الصيف ، بخلاف البحر الذي يزيد فيه الضغط عن ١٠٢٠ مللبيار في نفس الفصل . أما منطقة

الضغط المرتفع الأزوري التي كانت ممتدة من بلاد المغرب الى أمريكا الشمالية في فصل الشتاء ، فتنتقل الى الشمال الغربي وتنحصر في اقليم ضيق وسط المحيط الاطلسي ، وتهب الرياح منها نحو أوربة لا نحو شمال أفريقية ، وهي رياح مشبعة ببخار الماء ، تسبب سقوط الأمطار في غرب أوربا ٠ ونتيجة لهذا التغيير ، لكل من منطقة الضغط المرتفع الأزوري ، والجبهات الباردة والساخنة ، وحرارة اليابس والماء ، في فصل الصيف عنه في فصل الشتاء ، كان من الضروري أن تغير الرياح اتجاهها ، ففي الصيف تهب الرياح نحو التنور الصحراوي الذي يكون في حالة منطقة ضغط منخفض تجلب اليها الرياح الشمالية الشرقية ، والشمالية الشرقية ، وتتميز هذه الرياح بالجفاف ، ولا تسبب سقوط الأمطار لانها رياح هابطة ، ثم إنها تتحرك على اليابس ؛ فتكون باردة عند مرورها بالبحر الأبيض ، ثم تلطف الطقس عندما تصل الى السواحل ، ثم تزداد حرارة كلما توغلت في الداخل ، وبذلك تزداد قدرة على حمل بخار الماء كلما تعمقت في اليابس ٠ وبهذا خلقت هذه الرياح فصل الجفاف الصيفي في شمال افريقية ٠

وهناك رياح قارية تهب في أغلب فصول السنة ، وبالخصوص في فصل الصيف ، من الصحراء نحو البحر الابيض المتوسط ، وهي رياح حارة وباردة ، يسميها السكان بالشرقي أو القبلي ، تسبب أضرارا للنباتات ٠

الحـرارة

المناطق الساحلية القريبة من البحر ألطف طقسا وأعدل مناخا من المناطق الداخلية ، ويظهر هذا اذا درسنا الحرارة في الاماكن المختلفة من الاقليم الشمالي ٠ فالفوارق اليومية والشهرية والسنوية للحرارة تزداد كلما ابتعدنا عن الساحل ، وكذا المتوسطات الحرارية ٠

ففي شهر يناير — وهو أبرد الشهور بالجزائر — تبلغ الفوارق الحرارية اليومية ٨° على الساحل و ١٢° في الداخل ، وفي شهر أغسطس

ـ وهو أدفأ الشهور ـ تبلغ الفوارق الحرارية اليومية ٩° على الساحل و ٢٠° في الداخل •

واذا راجعنا جداول المتوسطات الحرارية الشهرية ، نجـد أن المتوسط الحراري لشهر يناير ١٠,٥° في وهران و ١٢,٢° في الجزائر ، و ٤° في أراضي النجود ، أي في الداخل • ومن هذه الاحصائيات يتبين لنا أن المتوسط الحراري لأبرد الشهور يقل كلما توغلنا في الداخل. وكذلك نلاحظ أن المتوسط الحراري لأبرد الشهور يزداد كلما تقدمنا من الغرب الى الشرق ، والرؤوس اكثر تأثرا بالبحر من الخلجان ، حيث أن مدينة الجزائر الواقعة على الرأس أدفأ من مدينة وهران الواقعة في الخليج •

هذا في شهر يناير ، أما في شهر أغسطس فيبلغ المتوسط الحراري الشهري ٢٥° في مدينة الجزائر و ٣٠° في الداخل • وبهذا تبلغ الفوارق الحرارية السنوية ١٣° على الساحل و ٢٦° في الداخل ، ويكون الداخل أسخن من الساحل في فصل الصيف وبالعكس في فصل الشتاء •

ولعل الذي يوضح لنا مدى تأثيرات البحر الأبيض المتوسط على تلطيف الطقس في مناطق دون أخرى ، هو المقارنة بين الحرارة القصوى والدنيا لكل من شهر أغسطس ويناير في المنطقتين الساحلية والداخلية ، ففي شهر أغسطس تبلغ درجة الحرارة القصوى في منطقة الساحل ٣٠° وفي منطقة الداخل تصل الى ٣٩° ، أما الحرارة الدنيا لنفس الشهر فتبلغ ٢٠° في المنطقة الساحلية وما يقرب من ١٧° في المنطقة الداخلية (في بوسعادة ١٨° وفي بسكرة ١٧° واقل من ذلك بكثير في مناطق أخرى بأراضي النجود) •

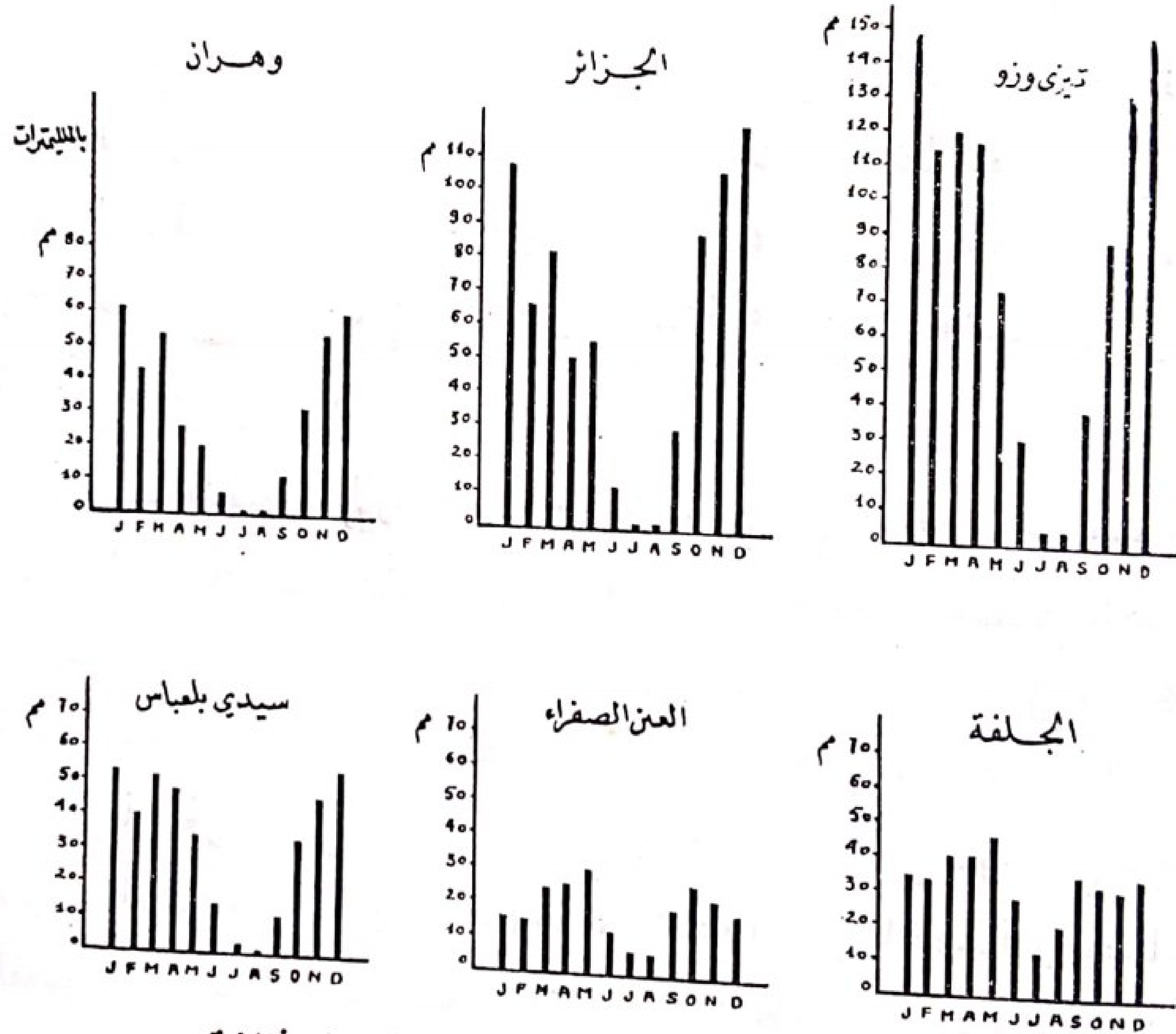
وفي شهر يناير تبلغ الحرارة الدنيا اقل من الصفر في المنطقة الداخلية ، حيث ينزل الصقيع لمدة تزيد عن ٣٠ يوما ، و٦° في المنطقة الساحلية ، أما درجة الحرارة القصوى لشهر يناير فتبلغ ١٥° على الساحل ولا تزيد على ١٠° في المنطقة الداخلية •

وبهذا نلاحظ أن تأثير البحر الأبيض المتوسط على درجات الحرارة بالجزائر يقل كلما تقدمنا من الساحل نحو الداخل ، وبصفة عامة فان الحرارة تزداد من الشمال الى الجنوب ، وان هذه الزيادة فجائية كلما ابتعدنا عن البحر الذي لا يؤثر الا على المناطق الساحلية ، وهي مناطق محدودة اذا ما قورنت بمساحة الجزائر الكبيرة •

الامطـــار

خريطة توزيع الأمطـــار في الجزائر الشمالية تبين لنا أربع مناطق مطرية متباينة هي من الشما لالى الجنوب :

١ ــ منطقـــة تتلقى كمية مطرية أكثر من ٨٠٠ مم سنويا وتشمل



رسوم بيانية لتوزيع الأمطار على شهور السنة في مدن مختلفة

المنطقة الساحلية الممتدة من دلس غربا حتى الحدود الجزائرية التونسية شرقا ، بل تتوغل حتى مدينة بنزرت • ويحدها جنوبا جبال أطلس البليدة والجرجرة والبابور وهضاب نوميديا • وأعلى رقم سجلته مراصد

هذا الاقليم هو ١٧٩٧ مم الذي سجله مرصد الأمطار بمدينة القل وقد سجل مرصد بني راتن ١٠٧٣ مم ، ومرصد بجاية ١٠٣٩ مم (انظر الرسوم) .

٢ ـ منطقة تلية أمطارها تتراوح بين ٨٠٠ مم و ٤٠٠ مم سنويا تحتل مساحة أكبر من المنطقة الأولى ، تمتد في شكل حزام من الحدود الجزائرية حتى الحدود التونسية . ويمكن اعتبار الخط المار بمدينة مغنية وسبدو وبوغاري وسطيف وعين مليلة حدا جنوبيا للاقليم الذي تزيد أمطاره عن ٤٠٠ مم . ويلاحظ أن هذا الخط يساير السفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس التلي ، وتظهر في هذا الاقليم بعض الفجوات أمطارها دون ٤٠٠ مم في الطرف الشمالي الغربي ، أي في سهول وهران . والسبب في ذلك يعود الى أن الرياح الغربية والشمالية الغربية لا تصل الى اقليم وهران الا بعد أن تكون قد أفرغت شحنتها المطرية على بلاد اسبانيا .وقد سجل مرصد الغزوات ٤٧٩ مم ، وتنس ٥٠١ مم ، والاصنام ٤٢٤ مم ، والجزائر ٧٢٨ مم ، وقسنطينة ٥٧٩ مم ، وتلمسان الواقعة في مكان مرتفع ٧٦٦ مم .

٣ ـ منطقة أمطارها تتراوح بين ٤٠٠ مم و ٢٠٠ مم سنويا ، وتمتد الى الجنوب من المنطقة الثانية ، تحدها جنوبا السفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس الصحراوي وجبال أوراس ، وبذلك تشمل مساحة كبيرة تقدر بحوالي ١٤٠ الف كيلو متر مربع ، ممتدة من الحدود الجزائرية المغربية الى الحدود الجزائرية التونسية ، بل تتوغل في جزأي المغرب العربي أيضا . وتظهر في هذه المنطقة المراعي الفصلية والحشائش القصيرة ، وتشمل هذه المنطقة الثالثة كل أراضي النجود ما عدا مناطق الشطوط والزواغر ، كما تشمل سلسلة الأطلس الصحراوي ، ما عدا الجبال الشديدة الارتفاع في الاوراس وعمور والقصور ، التي يمكن الحاقها بالمنطقة الثانية ، وقد سجل مرصد عين الصفراء ٢٣٢ مم ، والعريشة ٢٦٣ مم .

٤ ـ منطقة تقل أمطارها عن ٢٠٠ مم سنويا ، وهي في وسط وجنوب المنطقة الثالثة ، وترجع اليها منخفضات الشطوط والزواغر في اقليم النجود ، وتشمل مساحة واسعة من الصحراء • وقد سجلت المراصد ١٧٤ مم في الأغواط ، و ١٤٣ مم في بسكرة ، و ٩٤ مم في غرداية •

وهذه المناطق الأربع السابقة تختلف أيامها المطيرة سنويا ، فالمنطقة التي تزيد أمطارها السنوية عن ٨٠٠ مم يبلغ عدد أيامها المطيرة السنوية ١٢٠ يوماً ، والتي يتراوح متوسطها السنوي للامطار بين ٤٠٠ مم و ٢٠٠ مم تتراوح عدد أيامها المطيرة السنوية بين ٨٠ و ٦٠ يوما ، وأخيراً المنطقة التي تقل أمطارها عن ٢٠٠ مم تتراوح أيامها المطيرة السنوية بين ٦٠ و ٢٠ يوما •

ولما كان توزيع الأمطار على الفصول المختلفة له أهمية كبرى في تحديد الحياة الزراعية ، فيحسن بنا أن نعرف أن بالجزائر الشمالية فصلين متباينين ، أحدهما فصل مطير يبدأ من شهر سبتمبر وينتهي في شهر مايو ، وبذلك يدوم تسعة شهور ، وفصل جاف يبدأ من شهر يونية حتى نهاية أغسطس • أما أكثر الشهور مطراً فهو شهر ديسمبر بالنسبة لمنطقة الساحل الشرقي ، ويناير في اقليم وهران ، وابريل في التخوم الشمالية للصحراء • وأقل الشهور مطرا هو أغسطس في كل الاقليم الشمالي للجزائر •

ونستنتج من هذا العرض السريع للأمطار بالجزائر أن :

١ ـ الأمطار تقل كلما تقدمنا من الشمال الى الجنوب (انظر خريطة توزيع الامطار) ، ومن الشرق الى الغرب ، والسبب في ذلك أن التيارات الهوائية التي تسبب نزول الأمطار هي رياح غربية او شمالية غربية في أكثرها تصطدم عند هبوبها على شمال أفريقيا ، أولاً بسلسلة الأطلس التلي المرتفعة ، وعندئذ تضطر هذه الرياح المحملة ببخار الماء الى الارتفاع ، وبالتالي تقل درجة حرارتها وقدرتها على حمل بخار الماء ،

الخريطة رقم ٦ ـ توزيع الامطـار

حينئذ يحدث التكاثف وتسقط الأمطار بكثرة على الجبال الساحلية • واذا خرجت الرياح الممطرة من الحاجز الجبلي الساحلي ووصلت الى النجود ، تكون قد أفرغت شحنتها ، وليس بها الا قدر ضئيل من بخـار الماء •

أما سبب قلة الأمطـار من الشرق الى الغرب ، فيعود الى أن المناطق الغربية والسهول الوهرانية بالخصوص تهب عليها رياح ليس بها كمية كبيرة من بخـار الماء ، فهي رياح غربية ، وشمالية غربية ، وجنوبية غربية ، تفرغ شحنتها على اسبانيا والمغرب الاقصى قبل وصولها الى غرب الجزائر • ثم ان المسطحات المائية ، التي تمر بها هذه الرياح بعد افراغ شحنتها في اسبانيا والمغرب محـدودة ، ولا تترك الفرصـة الكافية لأن تتشبع الرياح مرة أخرى ببخار الماء •

٢ ـ المناطق المرتفعة المجابهة للرياح أكثر مطرا من المناطق الواقعة في ظل الرياح ، ولهذا كانت الغابات تظهر في الغالب على السفوح الشمالية الغربية أو الغربية للجبال ، لأن الرياح الممطرة اذا اجتازت منطقة

جبلية تفرغ أغلب شحنتها المائية على السفوح المجابهة لها ، أي السفوح التي تجبرها على الصعود •

٣ ــ الأمطار تقل من شهر لآخر ، ومن سنة لأخرى ، ويتبين هذا اذا رجعنا الى جدول الاحصائيات الميترولوجية الذي نجد فيه أن المتوسط السنوي للأمطار في الجزائر الشمالية سنة ١٩١٣ كان أقل من ٥٠٠ مم ، وفي الجلفة أقل من ١٠٠ مم ، وفي بعض السنين يزيد عن ١٠٠٠ مم في مدينة الجزائر ، وعن ٧٥٠ مم في الجلفة • وهذا التذبذب له خطره البالغ على الزراعة التي تقوم على الامطار فقط ، مثل الحبوب التي تحتاج الى كمية معينة تزيد عن ٣٥٠ مم سنويا من الامطـار تنزل في فصل معين ، وهو موسم الانبات ، فاذا نزلت الأمطار بكميات كبيرة ، أو قلت عن حاجة الزراعة ، أو نزلت في فصل الأزهـار أو الحصاد ، أدت الى الاضرار بالزراعة وفساد المحصول •

وبالمقارنة بين المنطقة الساحلية والداخلية ، نجد الذبذبات السنوية للأمطار تزداد كلما انتقلنا من الساحل الى الجنوب ، وبذلك تكون الزراعة في الجنوب الجزائري اكثر تعرضا لخطر الجفاف منها في الشمال ، وان المجاعات تحـدث في أراضي النجود بنسبة أكثر منها في الاقليم الساحلي •

• • •

الاقليم الجنوبي

توجد الصحراء في منطقة الضغط المرتفع ، ذلك أن الكتل الهوائية القادمة من خط الاستواء لا تلبث أن تتراكم — في شكل أضداد التجارية الهابطة — عند منطقة ٣٠° عرضية شمال خط الاستواء ، ومن هنا تتحول الرياح الهابطة الى رياح سفلية شمالية شرقية تسمى بالاليزي أو التجارية .

وتتميز المنطقة فوق المدارية أو المنطقة التي تخرج منها رياح الاليزي بالجفاف ، ذلك أن أضداد الاليزي هي رياح هابطة باردة ، تزداد حرارة وقدرة على امتصاص بخار الماء كلما قربت من سطح الارض ، لأنها تنتقل من علو بارد الى سطح الأرض الساخن نسبيا . وأضداد التجارية هي التي خلقت من الصحراء منطقة الجفاف .

والصحراء بعيدة عن الرياح الشمالية الغربية التي تسبب نزول الأمطار في الجزائر الشمالية ، ولا تصلها الرياح الموسمية الرطبة الهابة من خليج غانا الا نادرا ، ولذلك كان الجفاف ، واختفت الحياة النباتية ، وبالتالي قل النشاط البشري ، وأصبح يتركز في الواحات التي تعتمد فيها الزراعة على المياه الباطنية فقط .

الريــاح :

تهب على الصحراء رياح مختلفة في فصول متباينة ، وهي رياح ساخنة رطبة ، ورياح معتدلة رطبة ، ورياح ساخنة جافــة ، وريــاح باردة جافــة .

أ — الرياح الساخنة الرطبة هي أضداد التجارية التي تهب في كل فصول السنة على ارتفاعات مختلفة تتراوح بين ٦ و ١٢ كلم في فصل

الصيف ، والصفر والعشرة كيلومترات في فصل الشتاء ، واتجاهها من الجنوب الغربي نحو الشمال الشرقي في فصل الشتاء ، ومن الجنوب الشرقي نحو الشمال الغربي في فصل الصيف • وهي رياح ساكنة تتراوح سرعتها بين ١ و ٣ كلم في الساعة ، وساخنة لأنها قادمة من المنطقة الاستوائية ، ورطبة لعلوها ، وتظهر رطوبتها بوضوح عندما تلامس سطح الأرض • وتحمل هذه الرياح في فصل الصيف السحب العالية المتقطعة البيضاء التي تشبه خصائل الشعر • وفي فصل الشتاء سحب السحاق الطباقي العاليـة •

ب ـ الرياح المعتدلة الرطبة ، وهي الرياح الموسمية التي تهب من خليج غانا على ارتفاعات تتراوح بين الصفر و ٢٠٠٠ متر في فصل الصيف ، متجهة نحو الشمال الشرقي في بعض الأحيان ، والشمال الغربي أحيانا أخرى ، ومشبعة ببخار الماء لأنها قادمة من المحيط الأطلسي• وهي التي تسبب سقوط الأمطار في فصل الصيف على منطقة الهوقار ، والهوامش الجنوبية للصحراء •

ج ـ الرياح الساخنة الجافة ، وهي رياح الهرمطان التي تهب على ارتفاع ٨٠٠٠ متر ، من الشمال الشرقي في فصل الصيف بالخصوص • وهي رياح محملة بالأتربة تسبب أضرارا كبيرة لمنطقة أفريقية الغربية ، مثلها في ذلك مثل رياح القبلي على شمال الجزائر ، ورياح السموم ـ شم النسيم في الاقليم المصري ـ ويصل تأثير رياح الهرمطان حتى المحيط الاطلسي الذي تتلوث مياهه الساحلية بما تلقيه فيها هذه الرياح من رواسب هوائية أتت بها من الصحراء الكبرى •

د ـ الرياح الباردة الجافة ، وهي رياح الاليزي أو التجارية التي تغزو شمال وشرق الصحراء ، من شهر اكتوبر الى شهر ماي ، وتهب نحو خط الاستواء على علو يتراوح بين الصفر والالف متر ، وهي رياح شديدة السرعة •

الحـرارة :

تقدم لنا في الاقليم الشمالي ان الفوارق الحرارية اليومية تزداد كلما اتجهنا من الشمال الى الجنوب ، وتبلغ أقصاها في الصحراء التي تشتد فيها الحرارة ابتداء من طلوع الشمس ، وتصل في وسط النهار الصيفي الى ٥٠° مئوية ، وبعد الغروب يحل محل حمّارة القيظ البرد الزمهرير ، وتنخفض درجة الحرارة الى ما دون الصفر في ليالي الشتاء حتى تتجمد المياه . وهذه الفوارق الحرارية اليومية الشديدة هي المسببة لتفكك الصخور ، التي منها تنشأ الرمال . وتتراوح الفوارق الحرارية اليومية بين ١١ و ١٨° في فصل الصيف ، وقد سجلت مراصد ورقلة ١٧° ، وعين صالح ١٧,٧° ، من الفوارق الحرارية اليومية ، وكذلك الفوارق الحرارية الشهرية المرتفعة ، ففي عين صالح يبلغ المتوسط الحراري لشهر يناير ١٢,٢° وشهر أغسطس ٣٢° ، وفي توقرت ١٠° لشهر يناير ، و ٣٤,٧° لشهر أغسطس . وبذلك تكون الفوارق الحرارية السنوية لمدينة عين صالح ١٩,٨° ، ولمدينة توقرت ٢٤,٧° .

وخلاصة القول أن الفترة ما بين شهري مايو وسبتمبر تكون فيها الصحراء أشبه بتنور متقد في النهار ، أما في الليل فيحتاج المسافر الى دثار لشدة البرد ، ولهذا قيل : ان الصحراء ليلها شتاؤها ، ونهارها صيفها .

الأمطـار :

ان الذي خلق الصحراء هو الجفاف ، ولقد تقدم لنا في الحديث عن الامطار في شمال الجزائر ان ذكرنا ان الأمطار تقل كلما تقدمنا من الشمال الى الجنوب ، الى أن نصل الى الصحراء حيث تشح الامطار التي لا يزيد متوسطها السنوي عن ٢٠٠ سم ، وان هي نزلت لا تكون الا بعد سنوات ، فمثلا في واحة ورقلة لوحظ أن الأمطار لم تنزل مدة خمس سنوات ، وفي السنة التي نزلت فيها لم تزد عن ١١ ملليمتر في

ظرف ثلاثة عشر يوما • ولوحظ أيضا أن بعض الأماكن من الصحراء لم تعرف الأمطار لمدة ٢٥ سنة • وظاهرة الجفاف في الصحراء تعود الى ان الصحراء واقعة في المنطقة فوق المدارية ، التي تتراكم عليها الرياح الهابطة والقادمة من خط الاستواء كما سبق ، وبذلك فهي منطقة ضغط مرتفع ، ومصدر للرياح التجارية التي تهب من الصحراء نحو المنطقة الاستوائية • وهي رياح جافة ولا تسبب نزول الأمطار ، لأنها تتحرك على سطح يابس •

ولما كانت الصحراء واقعة بين الاقليم السوداني في الجنوب والاقليم الاستبسي في الشمال ، فلا شك أنها تتأثر بهذين المناخين ، الا أن التأثير يقل كلما توغلنا في الداخل •

فشمال الصحراء تتسلل اليه الرياح الغربية والشمالية الغربية في فصل الشتاء ، وهي رياح بها نسبة قليلة من الرطوبة ، تسبب نزول الأمطار على الهوامش الشمالية للصحراء ؛ لكن هذه الأمطار قليلة لأن الرياح لا تصل الى الصحراء الا بعد أن تكون قد أفرغت معظم حمولتها على سلسلتي الأطلس التلي ثم الصحراوي ، وبذلك لا يصل الا النزر اليسير الذي لا يزيد عن ٢٠ سم سنويا الى الهوامش الشمالية للصحراء •

أما الصحراء الجنوبية ، فأمطارها ترتبط بأمطار المنطقة المدارية التي تتميز بفصلين متباينين هما : فصل الصيف الممطر ، وفصل الشتاء الجاف ، على عكس الحال في الشمال •

وبذلك ندرك أن للمطر الصحراوي فترتين : احداهما تبتدىء من شهر نوفمبر وتنتهي في بداية فبراير عندما يكون فصل الشتاء سائدا في شمال الجزائر ، وفي هذا الفصل تصل بعض الانخفاضات الجوية الآتية من الشمال الغربي والغرب الى الهوامش الشمالية للصحراء ، وتسبب نزول الأمطار في شمال الصحراء •

أما الفترة المطيرة الثانية فتبتدىء من شهر مايو الى سبتمبر ،

وذلك عندما تهب الرياح الموسمية على الهوامش الجنوبية للصحراء ، وتصل حتى مويدير في بعض الاحيـان • ومثل الرياح الموسمية كمثل الرياح الغربية والشمالية الغربية ، اذ تقل أمطار الرياح الموسمية كلما توغلت في اليابس ، فهي تسبب سقوط أمطار غزيرة على سواحل أفريقية الغربية ، وأمطار متوسطة على النطاق السوداني ، ولا تصل الى الهوامش الجنوبية للصحراء الجزائرية الا بعد أن تكون قد أفرغت حمولتها على النطاقين السابقين : ساحل أفريقية الغربيه ومالي والنيجر •

ولما كانت الرياح الموسمية الرطبة تهب في الفترة التي تهب فيهـا رياح الهرمطان الساخنة والجافـة والمضادة لها في الاتجـاه ، تتولد انخفاضات جوية وموجات هوائية عن التقاء الرياح الموسمية والهرمطانية عند السطح الذي يفصل بينهما • وهذه اللوحات الهوائية هي التي تنفجر بأمطار الصحراء ، أي أن أمطـار الصحراء الجنوبية ناتجة عن التقاء كتلتين هوائيتين مختلفتين في الرطوبة والحرارة •

وحسب ما سبق ، يظهر أن الأمطار الصحراوية سواء منها التي تنزل على الهوامش الشمالية في فصل الشتاء أو التي تنزل على الهوامش الجنوبية في فصل الصيف ، هي أمطار اعصارية فجائية تنهمر في بعض الأحيان كأفواه القرب ، مما يؤدي الى احداث الكوارث ، ويذهب بالقرى ومن فيها ، فسماء الصحراء تكتم غيظها دهرا ، وتصب نقمتها فينة ، وأمطارها نقمة طبيعية ان هطلت وان صحت ، اذ تصل الذبذبات السنوية للأمطار الى أقصاها في هذا الاقليم الجنوبي • فجبال الهوقار التي يغلب عليها المناخ السوداني نظرا لارتفاعها ووقوعها على الهوامش الجنوبية للصحراء ، قد بلغت أمطارها سنة ١٩٣٢ كمية ٨ مم سنويا ، ثم ارتفعت الى ١٠٩ مم سنة ١٩٣٣ م ، ومعنى هذا ان الذبذبات السنوية وصلت الى ١٠١ مم • وتذكرنا مراصد الأمطار بمدينة تامنراست في اقليم الهوقار أن المتوسط السنوي لتسع سنوات كان ٦٢ مم فيها كانت تتراوح الأمطار السنوية بين ١٠ و ١٥٠ مم •

النطاقات المناخية

لما كانت الجزائر تشمل مساحة واسعة ، فان عناصر المناخ من رياح وأمطار وحرارة ، تظهر بها متباينة ومختلفــة من الشمال الى الجنوب ، ومن مدينة الجزائر بالساحل حتى مدينة تامنراست بالهوقار• وحسب ما تقدم في دراستنا لعناصر المناخ ، يمكن أن نقسم الجزائر الى ثلاثة أقاليم مناخية متباينة ، ممتدة في شكل نطاقات من الغرب الى الشرق ، ومترتبة من الشمال الى الجنوب كالآتي : مناخ البحر الأبيض المتوسط ، ومناخ الاستبس ، ومناخ الصحراء •

آ ــ مناخ البحر الابيض المتوسط ، ويسود في المنطقة الشمالية فوق سلسلة الأطلس التلي من تلمسان حتى مدينة سوق أهراس ؛ بل يتوغل في الأراضي التونسية حتى مدينة تونس ، وفي الأراضي المغربية حتى مدينة طانجة ، ويحده جنوبا خط الأيزوفيتس ٣٥٠ مم ، وهو الخط الفاصل بين مناخ الاستبس في الجنوب ومناخ البحر الأبيض في الشمال •

ويتميز هذا الأخير بفصلين متباينين ، أحدهما مطير دافىء طويل ، وهو فصل الشتاء ، والثاني فصل جاف حــار قصير وهو فصل الصيف• والجو يكاد يكون صافيا طول السنة ، واعتدال الطقس جعل من هذه المنطقة مشكاة سحرية وروضة غناء ذات غابات مخضرة وأشجار صنوان وغير صنوان من بلوط وصنوبر وعرعــار وارز وريحــان • وقد ساعدت هذه البيئة الطبيعية الجميلة منذ القديم على ظهور حضارات عريقة كانت ممتدة على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط ، اذ هنــاك حيث صفاء الجو ونور الشمس وسكون الطبيعة ، استطاع الانسان أن

يفكر بهدوء ، وأن ينتج فنا جديدا وأعمالا قيمة عادت على حضارة القرن العشرين بالنفع •

ب ــ مناخ الأستبس ، تتراوح امطاره بين ٣٥٠ مم و ٢٠٠ مم ، ويمتد الى الجهات الجنوبية من المناخ السابق ، ويشمل أراضي النجود والأطلس الصحراوي • وهنا نلاحظ المناخ القاري بوضوح من فوارق حرارية يومية وشهرية متطرفة ، وأمطار قليلة ورطوبة نسبية منخفضة • ويعتبر المناخ الأستبسي مناخاً انتقالياً بين مناخ الصحراء في الجنوب ومناخ البحر الأبيض في الشمال ، وتسود به الحشائش القصيرة والفقيرة، تتخللها في بعض الاحيان الشجيرات المتباعدة عن بعضها ، وأهم هذه الحشائش : الشيح ونباتات الحلفاء التي تعتبر مصدرا من مصادر الثروة الجزائرية ، اذ منها يصنع أجود الأوراق ، كما تدخل في صناعة بعض الأقمشة والصناعات المحلية كما سنبينه في باب الاقتصاد •

ج ــ مناخ الصحراء ، ويحتل أكبر مساحة في القطر الجزائري ، اذ يمتد من جبال الأطلس الصحراوي شمالا حتى هضاب الهوقار جنوبا ، وبذلك يشمل مساحد تزيد عن ٩٠ ٪ من المساحة الاجمالية • والحد الفاصل بين المناخ الصحراوي ومناخ الأستبس هو خط الايزوفيتس ٢٠٠ مم ، فالصحراء في أكثر أجزائها تقل أمطارها عن ٢٠٠ مم ، وتنزل في فصل الصيف على هضاب الهوقار والهوامش الجنوبية ، وفي فصل الشتاء على الهوامش الشمالية • والرطوبة النسبية منخفضة جدا ، والفوارق الحرارية مرتفعة جدا ، وكذلك الحرارة اليومية التي تصل الى ٥٦° في بعض الاحيان ، وهو أعلى رقم في العالم سجله مرصد تندوف • ونتيجة لهذه الظروف الطبيعية القاسية كانت الصحراء بلاد الفلاة والبيداء والمليع ، تكاد تختفي فيها الحياة النباتية بالمرة ، وبايجاز مناخها متطرف للغاية •

الغطاء النباتي

تغطي الغابات والأحراش مساحة كبيرة بالجزائر تقرب من السبعة ملايين هكتار ، أغلبها في الاقليم الشمالي ، ويوجد بالجزائر حوالي ٣٠٠٠ نوع من النباتات ، أغلبها أصلية ، والقليل منها مستورد من الخارج ، مثل أشجار الكافور المستوردة من أستراليا ، والهندي أو التين الشوكي المستوردة من المكسيك •

وتنقسم السنة النباتية الى فصلين : أحدهما فصل الصيف أو فصل الجفاف ، تسقط الأشجار فيه أوراقها ، وتختفي فيه النباتات الصغيرة ، ولهذا يعتبر فصل النوم أو الراحة ، يتوقف فيه النشاط النباتي • أما الفصل الثاني فهـو فصل الشتاء تسقط فيه الأمطـار وفيه تورق الأشجار ، وتخضر الحشائش ، وتزهر الأغصان ، وتخرج البراعيم ، ولهذا يسمى بفصل النمو أو فصل الانبات •

ويخضع الغطاء النباتي لشروط طبيعية معينة تتحكم في وجـوده وكثافته ونوعيته ، ومن أهم هذه الشروط : المطر ، والحرارة ، والتربة ، والضوء ، والرياح ، والموقع ، والتضاريس ، فلهذا نجد النباتات في الجزائر تختلف من مكان لآخر تبعا لاختلاف الظروف المناخية السابقة الذكر •

ففي الاقليم الشمالي حيث الأمطار متوفرة ، نجد الاحراش من ضرو وريحان وحمايرة وغلانق ودوم عند حضيض الجبال • وفي المناطق القليلة الأمطار والارتفاع نجد غابات الفلين على السفوح التي يقل ارتفاعها عن ١٢٠٠ م والتي تظهر بها التربة الرملية بالخصوص • اما اذا اشتد الارتفاع وزادت البرودة وتنوعت التربة ، فتظهر غابات الصنوبر والأرز والعرعار • والسفوح المقابلة للرياح الممطرة أوفر نباتا وأغنى

اشجارا من السفوح الواقعة في ظل الرياح الممطرة .

وفي اقليم الاستبس أو النجود الذي تقل أمطاره عن ٣٥٠ ملمتر سنويا ، نجد الحياة النباتية فقيرة ، وتختفي الغابات الكثيفة وتحل محلها الأحراش والمراعي الواسعة .

أما في الجنوب حيث تكاد تنعدم الأمطار ، فيكاد يختفي الغطاء النباتي تماما ، وكثيرا ما قطع المسافر مئات الكيلومترات دون أن يرى عشبة أو قطرة ماء .

ولو عرضنا أطوال النباتات الطبيعية وسقوط الامطار في شكل بياني ، لظهرت لنا علاقة وثيقة بين المطر والنباتات ، ولوجدنا أن النباتات يصل ارتفاعها او طولها الى أكثر من عشرين مترا في الاقليم الذي تزيد أمطاره السنوية عن ٣٥٠ مم ، بينما لا يزيد طولها عن بعض الأمتار في الاقليم الذي تتراوح أمطاره بين ٣٥٠ و ٢٠٠ مم سنويا . أما الاقليم الذي تتراوح أمطاره بين ٢٠٠ مم و ٥٠ مم سنويا ، فتظهر به النباتات الشوكية القصيرة جدا .

وعلى هذا الأساس يمكن أن نقسم الجزائر الى ثلاثة أقاليم نباتية ، ممتدة من الغرب الى الشرق في شكل نطاقات ، ومرتبة من الشمال الى الجنوب هي : اقليم البحر الأبيض المتوسط ، أقليم الاستبس ، اقليم الصحراء .

١ — اقليم البحر الأبيض المتوسط :

تحده جنوبا السفوح الجنوبية لسلسلة الأطلس التلي وشمالا مياه البحر الابيض المتوسط ، ويتميز هذا الاقليم بفصل حار وجاف وقصير نسبيا يمتد من شهر يونيه الى اكتوبر ، وفصل رطب دافيء طويل يدوم من اكتوبر الى مايو ، أمطاره السنوية تتراوح بين ١٠٠٠ مم و ٣٥٠ مم ، وتربته جيدة ، وهو أوفر المناطق نباتا وأغناها نوعا ، وأهم غاباته هي :

آ — غابات أشجار الفلين (Chênes lièges) التي يتراوح طولها

بين الستة والاثني عشرة مترا ، وتظهر أشجار الفلين فوق التربة الرملية كما لا تتحمل البرودة المتطرفة ، ولذا تقتصر على المناطق التي لا يزيد ارتفاعها عن ١٢٠٠ متر فنجدها فوق جبال الظهرة وزكار ، والسفوح الشمالية لجبال تلمسان والونشريس والأطلس المتيجي وبالقرب من بجاية.



صورة لغابات الفلين بالاطلس المتيجي

وأهم غابات الفلين بالجزائر هي الممتدة من جيجل غربا حتى القالة شرقا على طول الساحل : وأشجار الفلين تمتاز بعروق طويلة تغوص عمودية في الأرض ، وأغصان متشعبة وغير مستقيمة ، وأوراق دائرية الشكل مفلوقة ، تزهر بعد أن تبلغ من العمر ستين سنة ، وتعمر القرون العديدة حتى ينهار وسط جذعها، وتظل القشرة الخارجية محافظة على حياة الشجرة الى أن تهب ريح قوية تأتي عليها ان لم تسقطها يد الانسان . وفي الوقت الحالي تقل مساحة غابات الفلين بالجزائر عن ٤٤٠ ألف هكتار ، لأن الحرب التحريرية أدت بالاستعمار الفرنسي الى حرق مساحات واسعة من الغابات الساحلية ، وكانت الجزائر قبل هذه الحرب ثاني دولة عالمية

في مساحة غابات الفلين ، لا تفوقها الا البرتغال • أما فوائد اشجار الفلين فهي كثيرة وشتى ، سنتحدث عنها في باب الاقتصاد •

ب ــ غابات أشجار الصنوبر : وتتميز بالأوراق الابرية والثمار المخروطية الشكل ، كما أنها تغطي مساحة واسعة من الجزائر الشمالية تزيد عن ٧٠٠ الف هكتار • ونجدها في جبال التل والأطلس الصحراوي، وهي على أنواع ، منها غابات الصنوبر البحري التي تتطلب أمطـارا كثيرة ومرتفعات متوسطة ، ولهذا نجد الصنوبر البحري على الساحل الشرقي وبالخصوص في منطقة جيجل ورأس بوقرعون ، وهي تغطي مساحة لا بأس بها • ومن غابات أشجار الصنوبر نجد نوع الصنوبر الحلبي فوق المرتفعات التي تزيد عن ١٣٠٠ متر فوق جبال الساحل وجبال الأطلس الصحراوي ، ويغطي مساحة واسعة من الجبال ، اذ نجده على ارتفاع ٢٢٠٠ متر • والصنوبر الحلبي يتحمل الظروف المناخية القاسية من أمطار يقل متوسطها السنوي عن ٣٠٠ مم سنويا ، وتربة جيرية أو رملية أو مختلطة ، ولهذا نجده في غرب الجزائر أكثر منه في شرقها ، لأن غرب الجزائر أقل مطرا من شرقها • وتتميز أشجـار الصنوبر الحلبي باوراقها الابرية الطويلة التي تخرج في فصل الشتاء ولا تسقط الا بعد أربع سنوات ، وثمارها بطيئة النضج ، وجذوعها مستقيمة ، واذا شققت خرج منها سائل كثيف يتجمد بعد مدة ، هو الصمغ الذي يدخل في صناعة الصباغة • وأخشاب الصنوبر معروفة بجودتها ويصنع منها أعمدة لحمل الأسلاك الكهربائية •

ج ــ غابات أشجار البلوط (Chênes Verts) ويبـدأ ظهورها على ارتفاع ٤٠٠ متر ، وتمتد حتى ١٧٠٠ متر فوق الاطلس التلي ، أما في جبال الأوراس فتظهر على ارتفاع ١٩٠٠ متر • وتتطلب أشجـار البلوط أمطـارا كثيرة وتربة رطبة ، ونجدها فوق جبـال تلمسان والونشريس وديرة وبابور ونوميديا ، وتغطي مساحة تقرب من ٥٠٠ ألف هكتار •

د ــ غابات أشجـار الارز (Cêdres) أوغابات الجبال الشاهقة ، لان أشجار الارز لا توجد الا في المناطق التي يتراوح ارتفاعها بين ١٣٠٠ و ٢٢٠٠ متر ، كجبال الونشريس وثنية الاحد والبليدة وجرجرة والأوراس وبوطالب ، وتغطي مساحة تزيد عن ٣٠ ألف هكتار • وأشجار الأرز أضخم وأطول أشجار الغابات الجزائرية ، تعمر السنين الطوال ، وتتطلب أمطارا وفيرة ، وشتاء بارداً ، وصيفا معتدلا • وهذه الظروف المناخية جعلت أشجار الأرز تهجر الجبال الغربية بوهران وجبـال الأطلس الصحراوي •

هـ ــ غابات أشجار الزيتون ، وتحتل السفوح القليلة الارتفاع ، بين الالف والمائة متر ، فوق التربة الرملية ، بالخصوص التي تلائم أشجار الزيتون المختلطة بشجيرات الضرو والعـلائق والحمايرة وبوحـداد وسيسنو والريحان والدوم ، وبهذا الاختلاط تكوّن غابات أشجـار الزيتون غطاء نباتيا متشابكا يصعب اختراقه ، لكن رائحة أشجاره



تبين هذه الصورة غابات الزيتون

المتنوعة تنعش الألباب ، وتذكي القرائح ، وتبعث بالراحة والسرور في الأنفس في كل فصل من فصول السنة ، وبالخصوص في فصل الربيع الذي تزهر فيه الأشجار والشجيرات ، وتتوالد فيه الطيور ، وتكثر فيه الينابيع المتدفقة . وتمتاز أشجار الزيتون بأوراقها القصيرة السميكة، وتكون في اتجاه مائل بالنسبة للشمس ، وهي صلبة ذات لون أخضر فاتح بالجهة العلوية ، وفضية بالجهة السفلية المقابلة لسطح الأرض ، ومغطاة بطبقة شمعية تقيها شدة التبخر في فصل الصيف . ولعل أهم ما يميز مناخ البحر الأبيض المتوسط هو أشجار الزيتون التي تظهر حيث يظهر هذا المناخ ، ولهذا يمكن اعتبارها الحد الفاصل لاقليم نباتات البحر الابيض المتوسط .

٢ ـ اقليم الاستبس :

ويمتد الى الجنوب من اقليم البحر الابيض المتوسط ، وهو اقليم انتقالي بين الصحراء في الجنوب والتل في الشمال . وبحكم موقعه كانت آثار الانتقال ظاهرة بوضوح على تخومه الشمالية والجنوبية ، اذ نجد أشجار الزيتون ، عند تخومه الشمالية ، وشجيرات الدرين عند تخومه الجنوبية .

وفي إقليم الاستبس تقل الأمطار نسبيا ويزداد الجفاف ، وتأخذ الفوارق اليومية والفصلية في الارتفاع ، كما تزداد الذبذبات المطرية وضوحا ، وبذلك يأخذ المناخ القاري في الظهور . وقد أثر هذا المناخ المتطرف في الحياة النباتية . فبدل الغابات التلية نجد بأرض النجود الشجيرات المتباعدة عن بعضها ، والحشائش القصيرة التي تظهر في فصل دون آخر . ولا يرجع فقر المنطقة نباتا الى قلة الأمطار فقط ، ولكن الى فقر التربة أيضا ، حيث أن هذا الاقليم تكثر به السبخ ، وتسود به التربة الملحية التي لا تساعد على الحياة النباتية والاشجار بالخصوص .

وأهم نباتات اقليم النجود هي الحلفاء والسدرة والبطوم والشيح



حشائش تتخللها شجيرات

والدرين والكداد والطرفة أو الثل • أما الحلفاء فهي أشهر نباتات النجود ، يبلغ طولها حوالي المتر ، ولا تتحمل الرطوبة الكثيرة ، تقنع بما يقرب من ٣٠٠ مليمتر من الأمطار سنويا ، واذا زادت الأمطار السنوية عن ٥٠٠ مم أضرت بالحلفاء التي تختفي ويحل محلها الديس الذي يزيد طوله عن المتر ، وله أوراق ابرية الشكل حرشاء تخدش لامسها ، ويظهر فوق جبال النجود والتل على السواء • ومن نباتات النجود الدرين الذي يظهر فوق التربة الرملية ، والشيح فوق السهول الفيضية ، والسنار فوق التربة الطينية ، وأنواع أخرى من النباتات تظهر فوق التربة الملحية الشطية ، وتظهر على حافات المنخفضات من السبخ ، والكثير منها تعافها حتى المواشي نظرا لشدة حموضتها وملوحتها أو مرارتها • هذه أهم نباتات النجود ، أما على ظهر سلسلة الأطلس الصحراوي حيث يزداد المتوسط السنوي للأمطار عن ٣٠٠ مم ، فاننا نجد غابات الصنوبر الحلبي والطاقة ، وغابات فقيرة فوق جبال الجلفة والعين الصفراء (انظر خريطة الغطاء النباتي) •

٣ ـ **الاقليم الصحراوي :**

ويمتد الى الجنوب من سلسلة الأطلس الصحراوي ، يحده شمالا اقليم الاستبس ، أما جنوبا فيتجاوز حدود الصحراء الجزائرية . وبحكم موقعه بعيدا عن الأمطار وأسبابها كان فقيراً في الحياة النباتية ، اذ لا تزيد أمطاره السنوية عن ٢٠٠ مم . وفي الصحراء نجـد اقليمين



الخريطة رقم ٧ ـ توزيع الغطاء النباتي

متباينين نباتيا ، أحدهما هو إقليم تنزروف أو المليح الخالي من النباتات تماما حيث لا نجد لها فيه أثرا ، والثاني اقليم الفقر النباتي الذي تظهر

في أوديته شجيرات الثل والبطوم والطلح والسنط والصمغ والسدرة



كثبان رملية متنقلة تتخللها شجيرات الثل

التي تكتفي بالرطوبة القليلة المخزونة بين جزيئات التربة • أما فوق الهضاب الصخرية ، فتظهر نباتات قصيرة جدا ، مثل الضمران والعجرم ، والعلندة والقرندل ، وفوق الكثبان الرملية تظهر نباتات الدرين ، وهو الكلأ المفضل لدى الجمال •

وتتميز النباتات الصحراوية بالآتي :

آ ـ إنها سريعة الظهور والاختفاء نتيجة للأمطار التي تصلها من بعيد ، وهي أمطار فجائية غير منتظمة ، تدوم وقتا قصيرا ، فتؤثر بذلك على النباتات التي تظل بذورها مختفية تحت التربة عدة سنوات الى أن تنزل عليها أقل كمية مطرية ، فتنمو بشكل غريب وتدوم حياتها أياما معدودة ، ثم تنام عدة سنوات لتظهر مرة أخرى اذا ما نزلت الأمطار وعاودتها نوبة الرطوبة •

ب – إن أغصانها غالبا ما تكون مجردة من الأوراق ، وجذوعها قصيرة ودقيقة ، وكثيرا ما كانت مسلحة بالأشواك لتدرأ عن نفسها هجومات الحيوانات ، وتقلل من عملية التبخر في هذا الاقليم الذي تشتد فيه الحرارة وعملية التبخر ، ويقل فيه الأثر الفعلي للأمطار .

ج – إن عروقها كثيرة ومتشعبة ، حيث أنها ممتدة في اتجاهات مختلفة الى أعماق بعيدة حتى تصل الى السائل المقدس ، وأغنى المناطق الصحراوية نباتا هي بطون الأودية ، لأن طبقة اختزان المياه بها غير بعيدة عن سطح الأرض ، وبذلك يسهل على النباتات المعتمدة على المياه الباطنية أن ترسل شبكة عروقها الى امتصاص حاجتها من المـاء بسهولة .



الباب الثاني

الجغرافية البشرية

حضارة انسان ما قبل التاريخ

عموميات

إن علماء التاريخ يفرقون بين العصر التاريخي وما قبل التاريخ باكتشاف الكتابة التي ظهرت في البلدان العريقة حضاريا حوالي الالف الرابع قبل الميلاد ، وفي البلدان الاخرى بعد ذلك • فعصر ما قبل التاريخ ينتهي باكتشاف الكتابة ، ويدرس الانسان في مرحلته البدائية معتمدا في ذلك على البقايا الانسانية ، من عظام وأدوات حجرية • ولا يمكن أن نحدد بالأرقام التي لا تقبل النقاش بداية عصر ما قبل التاريخ ، فذلك يعود الى الزمن الرابع الذي نشأ فيه الانسان الأول ، وهو محل جدال بين علماء الآثار ، غير أن هذا لا يمنع من القول : إن مرحلة ما قبل التاريخ هي أطول مرحلة كان يتطور فيها الانسان ببطء ، وان المرحلة التاريخية لم تبدأ الا منذ زمن قليل لا يتجاوز الستة آلاف سنة في البلدان العريقة حضاريا ، ولعل السبب في عدم معرفة بداية زمان ما قبل التاريخ يعود الى أن هذا العلم حديث النشأة ، بدأ في مطلع القرن التاسع عشر ، ووضع أسسه علماء فرنسيون ، منهم بوشي دوبيرت في النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، وهو الذي درس رواسب نهر السوم بفرنسا ، فوجد بها بقايا حيوانية لوحيد القرن والرنة وفرس البحر مختلطة بآلات حجرية ، وفؤوس من السلكا ، وهنا تبين له بعد

البحث أن هذه الحيوانات كانت تعيش في مناخ يختلف عنه الآن ، وأن هذه الآلات هي من صناعة الانسان القديم ، لا من صناعة الطبيعة ، وأن الانسان وجد في هذه المنطقة منذ مطلع الزمن الرابع ، أي منذ آلاف السنين ، ونشر بوشي نتائج أبحاثه فيما بين سنتي ١٨٤٧ و ١٨٦٤ ، وقد دافع عن آرائه بحماس عندما سخر منه قومه في أول الامر ، ولكن أفكاره بدأت تلقى رواجا في الأوساط العلمية ، ومن هذا الحين اتجه الاركولوجيون (علماء الآثار) نحو هذا العلم الجديد ، وتعددت الابحاث ، وتخلى ادوارد لارتي المولود في فرنسا سنة ١٨٠١ عن دراسة الحقوق ليقوم بالابحاث الباليانتولوجية[١] ، واكتشف عدة مغارات للانسان القديم في وادي الفيزر (احد روافد نهر الدردون بجنوب غرب فرنسا) ، وحاول أن يصنف الآثار البشرية التي وجدها بتلك الكهوف ، ثم جاء من بعده جابريال دي مورتيلي (١٨٢١ — ١٨٩٨) الذي أسس مجلة : « أدوات التاريخ الطبيعي والبدائي للانسان » ، ومجلة أخرى تحت عنوان : « الانسان » ، وكان يتعرض فيهما للانسان البدائي أو الانسان القديم • وفي سنة ١٨٦٩ قدم دي مورتيلي لأكاديمية العلوم بفرنسا نتائج أبحاثه وأول تصنيف لما قبل التاريخ ، واعتمد في هذا التصنيف على الأدوات الحجرية للانسان القديم ، وبقي تصنيفه هو الأساس الذي اعتمد عليه علماء ما قبل التاريخ في تصنيف عصور ما قبل التاريخ •

تقسيم ما قبل التاريخ :

في السنوات الأخيرة تعددت اكتشافات بقايا الانسان القديم في كثير من مناطق العالم وفي أوربا بالخصوص وفرنسا على الأخص ، وهذه البقايا مختلفة من حيث المكان الذي وجدت فيه ، والشكل الذي وجدت عليه ، ومختلفة من حيث طريقة صنعها ، ودرجة جدتها ،

(١) الباليانتولوجية (Paleontologie) هي علم يدرس الحفريات .

واعتمادا على هذه الاختلافات قسم علماء الآثار علم ماقبل التاريخ الى ثلاثة عصور رئيسية هي : العصر الحجري القـديم ، والعصر الحجري الحديث ، وعصر المعادن •

١ ــ أما العصر الأول فلا يعلم بدايته الا الله ، لأنه يبدأ بظهور الانسان الذي هو محل جدال ، وينتهي حوالي الألف الثالث عشر قبل الميلاد ، وفيه كان الانسان يعيش على الفطرة ، ويستعمل أدواته من الحجارة دون أن يدخل عليها أي تغيير ، ولما تطور حضاريا أخذ يدخل عليها تغييرات ملموسة ، وأخذ ينحتها لكي يعطيها الشكل المطلوب ، واعتمادا على هذا التطور الحضاري قسم الاركولوجيون[1] العصر الحجري القديم الى عصور ثانوية هي :

أ ــ عصر الحضارة الشولية (نسبة الى حفرة وجدت بمكان اسمه شول بالقرب من باريس) والأشولية (نسبة الى حفرية وجدت بمكان سانت أشول على نهر السوم بفرنسا) ، ولا يمكن أن تتصور شكل الانسان الشولي أو الاشولي ــ الذي لم يعثر على هيكله العظمي ــ في هذه الفترة ، الا من خلال أدواته الحجرية المضروبة ، والمختلطة بعظام الحيوانات التي تدل بقاياها على أن الانسان كان يعيش عاريا على الجمع والالتقاط والصيد ، وأهم مخترعاته في هذا العصر هي اكتشافه للنار التي كان يدرأ بها خطر الحيوانات ، ويتدفأ بها في وقت الحاجة •

ب ــ عصر الحضارة الموستيرية (نسبة الى كهوف موستير على ضفاف نهر الفيزر) ، وكان الانسان الموستيري الذي اكتشفت عظامه يأوي الى الكهوف ويرتدي جلود الحيوانات ، وآلته المفضلة هي الحجارة المنحوتة من الصوان • وقد أطلق على انسان هذا العصر اسم انسان نيانديرثال (نسبة الى وادي نياندير الى الشرق من دسلدروف بشمال غرب المانية الغربية) •

---

(١) الاركولوجية : (Archéologie) ، علم يدرس الآثار القديمة •

ج – عصر الحضارة السولترية (نسبة الى قرية سوليتري بالقرب من مدينة ماسون بفرنسا) ، فيه بدأ الانسان يصنع السهام من الحجارة ، والابر من عظام الحيوانات .

د – عصر الحضارة المجدولية (نسبة الى كهف مجدولين على ضفاف نهر الفيزر) ، ويتميز بكثرة الهياكل البشرية للانسان القديم ، وجدت في كثير من مناطق العالم ، وفيه ظهر انسان كرومانيون وجريمالدي وشانصلاد (كلها اسماء منسوبة الى حفريات وجدت في اوربا) . وفي هذا العصر تطور الانسان نسبيا ، فأخذ يصنع أدواته من قرون حيوان الرنة ، ومن الحجارة التي ينحتها ويدخل عليها تغييرات واضحة تدل على تطوره فكريا . وكان ميالا الى تصوير حيوانات صيده ، ويقدس الأموات من بني جنسه ، ويدفنهم جالسين واضعين لحاهم فوق ركابهم .

٢ – العصر الحجري الحديث ، ويسمى بالعصر الحجري الأملس أيضا ، ويبدأ بانتهاء الحضارة المجدولية حوالي الالف الثالث عشر قبل الميلاد ، وينتهي بعصر المعادن الذي ظهر حوالي الالف الخامس قبل الميلاد في بلاد وادي النيل ، أي دام ما يقرب من ثمانية آلاف سنة ، ويتميز العصر الحجري الأملس بدخول كثير من التغييرات على الأدوات الحجرية التي أصبحت ملساء ومتقنة الصنع ، كما ظهرت الزراعة وتربية الحيوانات ، وبذلك أخذ الانسان يتحرر من الطبيعة ، ويفرض عليها ارادته .

٣ – عصر المعادن غير الحديدية ، وتختلف بدايته من بلد لآخر ، ففي وادي النيل وبلاد ما بين الرافدين يبدأ في الالف الخامس قبل الميلاد ، وفي بلاد آسيا الصغرى يبدأ في الالف الثالث قبل الميلاد ، وفي أوربا يبدأ في ٢٥٠٠ قم ، أما عصر الحديد فلم يظهر الا حوالي سنة ١٥٠٠ قم في مصر وبلاد ما بين الرافدين ، وسنة ١١٠٠ قم في آسيا الصغرى ، وسنة ٩٠٠ قم في أوربا . وهناك بعض القبائل في العالم

ما زالت تعيش في عصر المعادن غير الحديدية ، ولا تعرف هذه القبائل الكتابة حتى الوقت الحاضر ، وتوجد منعزلة في الغابات الاستوائيـة ، وفي الجزر النائية من المحيط الهادىء • وعصر المعادن هو آخر عصور ما قبل التاريخ تبدأ بعده عصور المرحلة التاريخية •

مقـارنة

والملاحظ على تقسيمات مرحلة ما قبل التاريخ انها من صنع علماء غربيين ، ويمكن أن نجد ما يقابلها في شمال افريقيا • فحضارة عين الحنش عندنا بالجزائر تعود الى مطلع العصر الحجري القديم أو الحضارة الشولية ، وربما فاقتها قدما ، اذ حفرية عين الحنش تعود الى حوالي مليون سنة • أما حفرية المـاء الأبيض التي تبعد بحوالي خمسة وأربعين كيلو مترا جنوب تبسة ، وحفريات اوزيدان بشمال تلمسان وشمبلان بالقرب من المدية ، فترجع الى الحضارة الاشولية ، وحفرية بئر العاطر التي تبعد ٨٤ كلم الى الجنوب من مدينة تبسة ، تشبه الحضـارة الموستيرية ، وحفرية خنقة المحاد بشمال شرق تبسة ترجع الى الحضارة الاورينياسية والمجدولية ، وحفريات مغارات وهران وكهف الحمـام بقسنطينة ترجع الى العصر الحجري الحديث •

الانسان القديم والحديث بالجزائر

الانسان القديم

اصل نشأة الانسان القديم :

لقد تعددت الآراء في الاجابة عن أصل وزمان ومكان ونشأة الانسان القديم ، ولم يصل أحد من علماء الآثار الى حل نهائي ، إذ من الباحثين في هذا الموضوع من يزعم ان الانسان الأول ينحدر من القردة ، وهؤلاء اصحاب نظرية التطور والارتقاء ، ومنهم من يقول بالصدفة ، ويتركون الجواب بين ثنايا الطبيعة ، ومنهم من يرد الجواب الى خالق الكون ، ومن هؤلاء علماء الدين ، وأدلتهم نقلية مأخوذة من القرآن والكتب السماوية الأخرى ، قال تعالى في القرآن (ولقد خلقنا الانسان من صلصال من حما مسنون) . وعقلية يمكن تلخيصها في أن الله الذي خلق الكائنات وما يتصل بها لا يعجز عن خلق الانسان الاول مباشرة . ثم إن حلقة الاتصال بين الانسان والقردة مفقودة ، وهذا الرأي الاخير هو الأقرب الى الصواب ، بل هو الحق المبين .

زمان نشأة الانسان القديم :

أما عن زمان نشأة الأنسان ، فقد تعددت الآراء بتعدد الاكتشافات للهياكل العظمية للانسان القديم ، فمن الباليانتولوجيين من يزعم أن الانسان الأول وجد منذ مليون سنة ، ومنهم من يدعي أنه ظهر من حوالى نصف مليون سنة على الأقل ، ومنهم من يقول بالخمسين ألف سنة وهناك من يرد الانسان الأول الى عشرين ألف سنة فقط . وبايجاز يمكن أن نقول أن الانسان هو آخر الكائنات الحية التي ظهرت على وجه الأرض في الزمن الرابع ، ولا ندري بالضبط السنة التي وجد فيها.

مكان نشأة الانسان القديم :

بقي علينا أن نذكر المكان الأول الذي ظهر فيه هذا الانسان الأول. وقد دلت الأبحاث على أن الأنسان عمر الأرض وسكن مناطق العالم حتى الجزر النائية في وسط المحيطات في الأزمنة الغابرة . وهل هذا يمكن تفسيره على أن الانسان وجد أول ما وجد في مناطق متعددة من العالم منذ الأزمنة الغابرة ، وأن هذه المناطق هي مهد الأجناس المختلفة ، أي أن الأجناس القديمة لم تهاجر الا حديثا . وهذه النظرية تسمى بنظرية تعدد أمكنة النشأة (polygénisme) . والنظرية القريبة من الصواب هي نظرية وحدة مكان النشأة (monogénisme) التي تذكر أن الانسان وجد أول الأمر في نقطة معينة على سطح الأرض، ثم هاجر الى بقية المناطق ، وبالهجرة عمر العالم . وبعد انتشاره أكسبته الظروف الطبيعية خصائصه الجنسية ، من بياض أو سواد أو سمرة ، أو قصر أو طول قامة ، أو تجعيد أو استرسال شعر . والمكان الأول الذي وجد فيه الانسان الأول لا بد أن تكون به ظروف طبيعية ملائمة للحياة البدائية ، ولكن أين هذا المكان الذي كان يسود به المناخ الأنسب ؟ وكيف عمر الانسان القديم المناطق النائية والجزر البعيدة عن القارات في القديم ؟ الجواب عند أصحاب وحدة النشأة في الآتي :

المكان الأول الذي وجد فيه الانسان الأول لا يمكن أن يكون في القارة الأوروبية ، ولا الجزء الشمالي من القارة الآسيوية ، ذلك أن القارتين قد مرتا بعصور جليدية ما زالت آثارها باقية الى الآن ، من صخور ضالة منتشرة في شمال أوربا وآسيا ، ورواسب جليدية في المنخفضات ، وبقايا حيوانية كانت تعيش في ظروف مناخية باردة جداً ، وبقايا نباتية لا تتلاءم الا وتلك البرودة المتطرفة . وقد لاحظ بروشنير وبانك الجيولوجيان أن القارة الأوروبية في الزمن الرابع قد مرت بأربع فترات جليدية مرتبة حسب الأقدمية كالآتي : القانز ، والماندل ، والرايس ، والورم ، وقد ربط لاموت وديبري كل فترة من هذه

الفترات الجليدية الأوروبية بفترات مطيرة في شمال افريقية التي يرد اليها أصحاب وحدة النشأة أصل الأنسان وهو في حالته البدائية ، من عري وعدم مأوى يلائمه المناخ المطير ويطرده البرد القارس • أما كيفية خروج الأنسان الأول ، وتعميره لبقية مناطق العالم ، فيكون عن طريق المعابر الأرضية التي كانت في أوائل الزمن الرابع تصل بين القارات • فمثلا كانت شبه جزيرة ايبيريا متصلة ببلاد المغرب عن طريق برزخ جبل طارق الذي طغت عليه المياه ، فتحول الى مضيق في أواسط الزمن الرابع ، وهكذا يمكن أن نقول في بقية المناطق التي عمرها الانسان القديم ، وهي بعيدة عن القارة الافريقية التي يمكن أن تكون المكان الأول الذي ظهر فيه الانسان الأول •

الانسان القديم في الجزائر :

لقد عمر الانسان القديم شمال افريقية منذ مطلع الزمن الرابع ، كما دلت عليه حفرية عين الحنش بالقرب من قسنطينة ، وهي أقدم حفرية وجدت في العالم ، وحفريات اخريات وجدت في باليكاو بالقرب من معسكر ، وفي الحنك بالقرب من الرباط ، وفي العالية بالقرب طانجة ، وفي قفصة بتونس • وترجع هـذه الحفريات الى حضارات مختلفة ، وتدل على ان الانسان وجد بالمغرب العربي في العصر الحجري القديم • ولعل أهم حفرية بالجزائر وجـد فيها الانسان القديم هي حفرية مشتى العربي بالقرب من قسنطينة ، اكتشف هذه الحفرية ميرسي Mercier سنة ١٩٠٧ ، وبها بقايا عظمية لهياكل بشرية وأدوات حجرية للانسان القديم ، وبفحص هذه الآثار أمكن ارجاع انسان مشتى العربي الى انسان كرومانيون الذي يرتبط بالحضارة المجدولية • وصفات انسان مشتى العربي هي : طويل القامة ــ ١,٧٢ م عريض الوجـه ، طويل الجمجمة ، بارز الجبهة • وأهم حفرية للهياكل البشرية وجـدت بالمغرب الاقصى هي حفرية العالية بمنطقة طانجة ، ويرجع انسانها الى انسان نياندرثـال صاحب الحضارة الموتستيرية • أما إنسان قفصة

بتونس فيرجع الى الحضارة الاورينياسية التي كانت منـذ حوالي ستة آلاف سنة •

وهذه الحفريات المتعددة المنتشرة في أرجاء شمال افريقية ، دليل على مرور أكثر من جنس بشري واحد في شمال افريقية • والتشابه بين الحضارات القديمة في أوربا وإفريقية دليل على أن الانسان عمر أولاً القارة الافريقية ثم انطلق منها الى أوربا ، لأن القارة الأفريقية والصحراء الكبرى بالخصوص هي أنسب مكان للانسان البدائي • فالصحراء الكبرى قديماً تختلف عنها حديثاً في المناخ ، ويؤكد هذا الاختلاف أدلة جيولوجية وباليتنولوجية ، واليك هذه الأدلة :

أ) الادلة الجيولوجية : لقـد أثبتت الدراسات الجيولوجية أن شمال أفريقية قد مر بفترات مطيرة عندما كان شمال أوربا يمر بفترات جليدية في الزمن الرابع ، وبفترات دفيئة عندما كانت اوربا تمر بفترات ما بين الجليدية • ولقد ذكرنا أن دي بيري قد ربط الفترات الدفيئة في شمال افريقية بمدرجات بحرية هي المدرج الصقلي الذي يتراوح ارتفاعه بين ٩٠ و ١٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر الحالي ، وربطه بعصر ما قبل الجليد في اوربا ، والمدرج الميلازي الذي يقع على ارتفاع يتراوح بين ٥٥ و ٦٠ مترا ويرتبط بفترة ما بين جليد قانز ومنـدل باوربا ، والمدرج التيراني الذي يقع على ارتفاع يتراوح بين ٢٨ و ٣٠ مترا ويرتبط بالفترة ما بين جليد المندل والرايس باوربا ، ثم المـدرج المنستيري الذي يقع على ارتفاع يتراوح بين ٢٠ و ١٥ م ويعود الى الفترة الفاصلة ما بين جليد الرايس والورم ، فهذه المدرجات دليل على أن سطح البحر الأبيض المتوسط اعترضته ذبذبات مناخية ، فكان يرتفع في الفترات المطيرة وينخفض في الفترات الجافة ، مما أدى الى تكوين المدرجات •

ب) أما الأدلة البالينتولوجية ، فقد أثبتت أن الحيوانات التي كانت تعيش في شمال افريقية وفي الصحراء الكبرى تتميز بأنها حيوانات

تتلاءم والمناخ الرطب الدافىء ، مثل الفيل وفرس البحر ووحيد القرن والتمساح والزرافة • وما زالت آثار هذه الحيوانات من عظام منتشرة في أرجاء الصحراء مختلطة برواسب العصر الحجري القديم ، ولم تنقرض هذه الحيوانات الا في العصر الحجري الحديث ، بل منها ما بقي حتى العهد الفينيقي ، أي حتى مطلع العصر التاريخي ، والسبب في انقراض تلك الحيوانات يعود الى الظروف المناخية التي تغيرت ، ويذكر بعض الباليتنولوجيين أن مرحلة الجفاف التي تمر بها الصحراء الكبرى حاليا لم تبدأ الا في العصر الموستيري ، أما قبل هذا التاريخ فكانت الصحراء تنعم بأمطار غزيرة ، وليس أدل على ذلك من الأودية التي كانت تشق مجاريها خلال الصحراء والتي كانت تنحدر من جبال الهوقار ، مثل وادي تمنراست الذي كان يصب في بحيرة فاقيبين بالقرب من تمبوكتو في جمهورية مالي ، ووادي تافسست الذي كان يصل حتى بحيرة اتكورة ، ووادي بوتا الذي ينحـدر من جبال مويـيـدير ويصب في بحيرة المخرقن بقلب الصحراء الجزائرية • وكل هذه المظاهر الهيدروغرافية تدل دلالة قاطعة على أن هناك تغييرا مناخيا واضحا قد شاهدته الصحراء الكبرى أثناء الفترات الجليدية الأوربية • ولم يبق الآن من الأودية الصحراوية القديمة الا الرموز النهرية أو الأحواض الجافة التي كانت تمثل مصبات داخلية أو بحيرات تلفظ فيها الأنهار ما تجمعه من مياه وفيرة من أرجاء الصحراء • ونتيجة لتغير نظام جريان الأنهار ، تغيرت المظاهر المترتبة على ذلك ، فقد تحولت البحيرات الى سبخات بسبب شـدة التبخر ، وانكمشت مساحاتهـا ، وانقرضت الحيوانات القديمة ، وبالتالي هاجر الانسان من الصحراء بسبب عامل الجفاف تاركا وراءه آثـاراً قيمة ، من صور للحيوانات التي كان يصطادها أو التي كان قد استأنسها ، مرسومة على الحجارة أو على جدران الكهوف والمغارات التي كان يسكنها ، ومطاحن ضخمة تدل على ان الانسان قد استأنس النباتات وعرف الزراعة مبكراً في هـذا الاقليم الصحراوي • وقد عثر على أواني فخارية وآلات حجرية تثبت

أن الجزائر بصحرائها قد ساهمت في الحضارة القديمة ، وأنها من المناطق التي يمكن ان تكون المكان الأول الذي خرج منه الانسان ليعمر أوربا عن طريق جبل طارق ، حيث كان بها المناخ الأنسب للانسان البدائي ، الذي لم يكن يستطيع بما أوتي من قوة عقلية بدائية أن يخترع الأشياء المتمشية وحاجياته المتعددة ، فكان بسيطا في قوته العقلية ، والحجر الصوان آلته المفضلة ، والصيد حرفته المحببة ، وكان يعيش عاريا مجردا من الثياب التي نعرفها الآن ، ولهذا يحتاج الى مناخ دافىء لا الى مناخ بارد ، تتراكم فيه الثلوج ، وتشتد فيه وطأة البرد القارس • فالمناخ الأنسب لهذا الانسان البدائي هو الاقليم الذي كان ينعم بالدفء والأمطار ، أي اقليم الصحراء الكبرى •

انتقال الانسان القديم من أفريقية الى أوربا :

لا يمكن القول بأن الانسان قد انتقل من آسيا الشرقية الى أوربا عن طريق آسيا الشمالية لعدة أسباب ، منها الأدوار الجليدية التي كانت تمر بها أوربا ، فهي نفس الأدوار التي كانت تمر بها آسيا الشمالية أيضا ، وبذلك لا تصلح آسيا الشمالية أن تكون موطنا أصليا للانسان القديم ، ولا معبرا له • واذا فرضنا أن موطن الانسان القديم هو جنوب آسيا ، وأنه انتقل الى أوربا في الفترات ما بين الجليدية عن طريق المعبر الموجود بين جنوب جبال اورال وشمال بحر قزوين ، فان هذا يتناقض والمستنقعات التي كانت منتشرة في نفس المكان في الفترات بين الجليدية والجليدية ، معنى هذا أنه لم يبق الا معبر واحد انتقل منه الانسان الى أوربا ، وهذا المعبر كان موجودا خلال البحر الأبيض المتوسط ، ولعله هو مضيق جبل طارق الذي كان يمثل برزخا او لسانا من اليابس كما اشرنا اليه في الحديث السابق ، يصل بين أفريقية وأوربا • ويؤكد هذه الحقيقة بعض البالينتولوجيين الذين وجدوا بقايا لقردة قديمة في منطقة جبل طارق ، وأصل هذه القردة جبال الأطلس بشمال أفريقية ، هاجرت الى بلاد أسبانيا عن طريق برزخ جبل طارق

القديم • ولا يمكن أن نقول أن تلك القردة قد انتقلت الى اسبانيا سابحة ، بل لا بد من فرض معبر أرضي انتقل بواسطته القردة والانسان القـديم •

الانسان الحديث في الجزائر :

ونقصد به الانسان التاريخي من زنوج وبربر وعرب في الجزائر • وقبل أن نتحدث عن سكان الجزائر في مطلع التاريخ ، يحسن بنا أن نشير الى حقيقة هي : أن الحدود السياسية المعروفة حاليا بين الدول لم تكن لها نفس القيمة في الماضي البعيد • ذلك أن الانسان في العصور الغابرة كانت تتحكم في تنقلات الحرفة ، ولم تكن البيئة شحيحة ، ولا الكثافة البشرية بالدرجة التي نراها عليها الآن حتى تضغط على الموارد الاقتصادية • ولقد عاش الانسان زمنا طويلا مجردا من عدد من الروابط الاجتماعية ، ثم كون الأسرة التي اتسعت لتكون القبيلة ، ثم جاء دور القرية وهي نواة الـدولة التي نمر بها حاليا ، وبظهور الاسرة بدأت الحدود الجغرافية ، وبظهور القبيلة تطـورت الحاجيات الحضارية ، وقلت المـوارد الاقتصادية التي فرضت على الانسان ضبط مكان تنقلاته • غير أن هذا الضبط كان يخضع لخصوبة وجودة الطبيعة • ولما ازدادت متطلبات الانسان وكثر جمعه ، ازدادت علاقاته بنبي جنسه ، وراح ينشد مجموعة أوسع من القرية ، وكـون الدولة التي وضع لها حدودا سياسية ، وضبطت هذه الحدود بأرقام فلكية مرسومة على الخرائط في الوقت الحالي • معنى هذا اذا تحدثنا عن سكان الجزائر في فجر التاريخ لا يمكن بأي حال من الأحوال أن نحصر جماعة ما في منطقة معينة او في مساحة محدودة بأرقام لا تقبل الشك ولا النقاش ، اذ الحدود السياسية لأي دولة في العالم قضية حديثة بالنسبة للانسان في فجر التاريخ •

وينقسم سكان الجزائر في الوقت الحالي الى : زنوج وهم سكان

الجنوب والصحراء ، وبربر وأغلبهم يتركزون في جبال الأطلس التلي والأوراس ، وعرب ويسكنون النجود والسهول الساحلية ومناطق أخرى متفرقة في شمال وجنوب الجزائر .

أما الزنوج فهم أقدم سكان الجزائر ، وقد دلت الحفريات على أنهم عمروا الصحراء منذ ما يقرب من أربعين ألف سنة ، وأنهم كانوا يصلون في حركاتهم حتى الضفاف الجنوبية من البحر الأبيض المتوسط ، وبذلك اختلطوا بالجنس الأبيض من عناصر سكان البحر الأبيض المتوسط قديما ، الذين عمروا سواحل البحر الأبيض المتوسط في الفترة التاريخية القديمة ، وبذلك كانت مناطق الجزائر الجنوبية يغلب عليها الجنس الزنجي ، والجهات الشمالية يغلب عليها الجنس الأبيض ، وحوالي الألف الرابع قبل الميلاد أخذت المظاهر المناخية ترسم في حدود المميزات الاثنوغرافية ، وأخذ الزنوج ينتقلون والمناخ المداري الرطب الى أقصى الجهات الجنوبية حيث الحرارة الشديدة ، الى أن وصلوا الى الاقليم السوداني الحالي الممتد من المحيط الأطلسي الى المحيط الهندي ، وتركزوا هناك تاركين الشمال للجنس الأبيض .

ويتميز الجنس الزنجي بالبشرة السوداء والشفاه السميكة في بعض الأحيان ، والجمجمة الطويلة والجبهة المستديرة ، وزنوج الصحراء الجزائرية في الوقت الحالي ينقسمون الى فروع مختلفة حسب أصلهم ، لأن العنصر القديم كاد أن ينقرض ، ولم يبق محافظا على مميزاته بسبب الهجرات المتتالية التي كانت تأتي من الخارج الى الصحراء خلال العصور التاريخية . ومن أهم الفروع الزنجية بالصحراء في الوقت الحالي ، نجد الزنوج الهجناء الذين ظهروا نتيجة اختلاط البربر بالزنوج ، والزنوج الحرطانيين ، وهم الذين جلبوا من أفريقية السوداء في عهد النخاسة ، ثم تركزوا في منطقة سوف وورقلة وتوات وارتبطوا بالارض ، وأخذوا يمارسون حرفة الزراعة ، وسموا بالحرطانيين لانهم كانوا عبيدا ، والحرطاني هو العبد عند سكان الصحراء .

أما البربر فهم من عنصر مهاجر جاء من الشرق الادنى حوالي الألف الرابع قبل الميلاد الى شمال أفريقية ، وقد اختلف في أصلهم ، فمن الكتاب من يرجعهم الى بلاد اليمن ، ومنهم من يدعي أن أصلهم الشريط الساحلي من الحوض الشرقي للبحر الابيض المتوسط ، ويؤكد هذا الرأي الاخير الجغرافي العربي الادريسي في كتابه « نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » اذ يقول : « والغالب على ما ذكرناه من البلاد البربر ، وكانت ديار البربر فلسطين ، وكان ملكهم جالوت بن ضريس ابن جانة ، وهو ابو زناتة المغرب ، وجانة هو ابن لؤي بن بربر بن قيس ابن الياس بن مضر . فلما قتل داود جالوت رحلت البربر الى المغرب حتى انتهت الى أقصى المغرب فتفرقت هنـاك ، ونزلت مزاتة ومغيلة وضريسة الجبال ، ونزلت لواتة أرض برقة ، ونزلت طائفة من هوارة جبال نفوسة ، ونزل الغير منهم المغرب الأقصى ، ونزلت معهم قبائل مصمودة ، فعمروا تلك البلاد » ثم يتعرض الادريسي لأهم القبائل البربرية ، اما الكتاب الفرنسيون فيحاولون رد أصل البربر الى شمال أفريقية ، وينفون عنهم صفة الهجرة ، ومن أهم هؤلاء الكتاب نجد أقسال الذي يقسم البربر الى ثلاثة عناصر رئيسية هي : عنصر أسمر البشرة ، طويل الجمجمة والقامة ، قوي العضلات ، قريب الشبه من النوبيين ، ثم عنصر آخر متوسط القامة يشبه الى حد بعيد انسان كرومانيون الذي وجدت هياكله العظمية في الجنوب الغربي من فرنسا ، كما وجدت بقاياه في جبال جرجرة والأوراس وجزر كناري بالمحيط الاطلسي ، ولا يخفى علينا ان هذا العنصر البشري كان يعيش في العصر الحجري الاعلى في شمال افريقية ، ثم هاجر الى اوربا عن طريق المعابر الأرضية التي ذكرناها سابقا ، ثم عنصر ثالث من البربر يتميز بقصر القامة والرأس المستدير ، وقد وجدت بقاياه في ميزاب ، وهـو يشبه انسان الألب الجنوبية وجبال الكربات وهضاب فرنسا الوسطى . ومن هذه التقسيمات لقسال يتبين لنا أن الكاتب الفرنسي أراد أن يفصل العلاقات بين المغرب العربي والمشرق العربي . والحق أن كل

المؤرخين القدماء يتفقون على أن البربر عنصر مهاجر من الشرق الأدنى في فترة مبكرة من التاريخ ، واختلطوا بالسكان الأصليين الذين سبقوهم الى الجزائر وعمروا أولاً المنطقة الساحلية ثم انتشروا في بقية البلاد لما كثر جمعهم واشتدت المنافسات بين قبائلهم ، أو عندما هاجرت اليهم موجات أخرى من السكان • وقد لعب البربر دورا كبيرا في الحضارة البشرية منذ القدم ، رغم أنهم لم يكونوا دولة واسعة النفوذ في شمال أفريقية في مطلع التاريخ ، ولم يستعمروا جيرانهم كما فعل الفرس والرومان ، لأن البربر سكنوا أفريقية في فترة تاريخية مبكرة ، كانت فيها الأنظمة البشرية والتطورات الاجتماعية لا تسمح بظهور الامبراطوريات العالمية • ذلك ان التطور السوسيولوجي بدأ في شكل الأسرة ثم القبيلة ثم القرية ـ الدولة كما ذكرنا سابقا ، والبربر ظلوا زمنا طويلا يعيشون في مرحلة القبيلة ذات النظام الديموقراطي الفدرالي ، تشتد روابط أفرادها اثناء الحرب ضد الاجنبي ، أو اذا دعت الحاجة الى التبادل التجاري بين سكان الاقليم والخارج ، وتنفصم في أوقات السلم ، بل كثيرا ما كانت تقوم الحروب بين القبائل البربرية المختلفة • والبربر في الوقت الحالي يتركزون في المناطق الجبلية ، ويطلق عليهم البعض اسم المازغيين ، اليهم يرجع الشاوية بجبال أوراس ، والقبائل بجبال جرجرة ، والميزابيون بهضبة غارداية ، والطوارق بجبال الهوقار ، ويقرب مجموع عدد سكان البربر بالقطر الجزائري من أربعة ملايين نسمة •

العرب ويمثلون أغلب سكان الجزائر، وأصلهم شبه الجزيرة العربية، ولا أقول أنهم وصلوا الى شمال افريقية في القرن السابع للميلاد فقط ، أي أثناء الفتح الاسلامي ، اذ الصلات بين أطراف الصحراء الكبرى من الجزيرة العربية الى المحيط الأطلسي أقدم من الفتح الاسلامي ، وقد كانت صلات تجارية قديمة بين سكان شبه الجزيرة العربية ومصر الفرعونية والفينيقيين الذين أنشأوا مراكز تجارية على

الساحل الجنوبي للبحر الأبيض المتوسط من طرابلس حتى طانجة ، وكانوا يتبادلون السلع مع سكان شمال أفريقية ، ثم يبيع الفينيقيون السلع التي استوردوها من شمال افريقية الى سكان شبه الجزيرة العربية • وعلى هذا لا بد أن يكون ساكن الجزيرة العربية قد عرف المناطق التي يستورد منها الفينيقيون البضائع التي يبيعونه اياها ، وبالتدريج لا بد أن يهاجر التاجر العربي من شبه الجزيرة العربية الى مناطق أصل البضائع المستوردة ، حبا في الثراء ان لم يكن حبا في الاطلاع • واذا ذهبنا أيضا الى ان الصلات البرية هي أقدم من الصلات البحرية ، ترتب على ذلك أن الصلات عن برزخ السويس وهو الذي يصل افريقية بآسيا كانت قديمة ، وكان البرزخ طريقا للتجارة والهجرات البشرية من القارة الآسيوية نحو القارة الأفريقية قبل ظهور التجارة الفينيقية ومراكزها على سواحل البحر الأبيض • ومعنى كل هذا أن العرب ربما وصلوا الى شمال افريقية قبل العهد الفينيقي في القرن الثامن قبل الميلاد •

وعلى هذا فالعرب عنصر مهاجر ، مثله مثل البربر ، الا أن الهجرات العربية لم تكن منظمة إلا بعد الفتح الاسلامي ، وخاصة نزوح الهلاليين سنة ١٠٥٠ م الذين عمروا البلاد ، وكان لهم أثر واضح على تعريب البلاد وادخال الدين الاسلامي فيها • وفي الوقت الحالي نجد العرب يعمرون أغلب مناطق الجزائر في الشمال والجنوب ، فقبائل الشعانبة بالعرق الشرقي وورقلة ، وأولاد يحيى بتادميت ، وقبائل الرعاة في النجود من السيد عقبة ، وأولاد خليفة والرقيبات وأولاد سيدي الشيخ وسكان سهول وهران ومتيجة وعنابة وغيرهم من سكان أغلب جبال الأطلس التلي والصحراوي ، كلهم يرجعون الى أصل عربي ، ويمثل العرب ثلاثة أرباع سكان الجزائر •

ونخلص من هذا الموضوع الى أن سكان الجزائر قديما هم من جنس البحر الأبيض المتوسط في الشمال ، والجنس الزنجي في الجنوب،

هاجر اليهم البربر حوالي الألف الرابع قبل الميلاد من الشرق الآدنى ، وفي فجر التاريخ ازدادت الصلات التجارية بين سكان شمال أفريقية وجيرانهم من سكان البحر الابيض المتوسط ، وتلت الصلات التجارية الهجرات الاستعمارية وما ترتب عنها من جلب العبيد ، ثم جاء العنصر العربي بشكل منظم بعد الفتح الاسلامي ليتم لهذه المنطقة خاصتها البشرية ، وبمرور الزمن انمحت الفوارق البشرية بين أهل الشمال والجنوب ، وبين سكان التل وسكان الصحراء ، وبين السكان الاصليين والمهاجرين ، وظهرت عادات متحدة وتقاليد واحـدة ، ودين واحد ومستقبل واحد بين جميع المتساكنين ، فلهذا لا يمكن أن تقول أن هناك فوارق بشرية ما زالت في شمال أفريقية ولا حواجز عنصرية ، بل إن الفوارق قد اندثرت منذ زمن بعيد ، فأزالتها المخالطة والمصاهرة رغم محاولة الاستعمار الفرنسي طيلة ١٣٢ سنة اذكاء نار الشقاق بين العرب والبربر والزنوج ، حيث سلك سياسة « فرق تسد » ، غير أن سكان الجزائر من عرب وبربر وزنوج قد أدركوا هذه الحيل الاستعمارية ، وعرفوا أن ليس هناك فرد واحد احتل في القديم وحده منطقة محدودة من العالم ثم توالد الى أن كوّن دولة معروفـة باسمه الآن ، ولكنهم خليط من عناصر مهاجرة وحّد بينها التاريخ .

• • •

المسكن

تقاس الدرجة الحضارية للانسان بالمسكن الـذي يأوي اليه ، والنشاط الذي يقوم به ، لا بحجم المجموعة التي يعيش فيها ، اذ هناك بلدان في العالم يكثر عدد سكانها ولكن مستواهم الحضاري منخفض اذا ما قيسوا بغيرهم ، كما هو الحال في بلاد الصين التي يزيد عدد سكانها عن ٧٠٠ مليون نسمة ، ولكن أغلبهم قرويـون ، يسكنون المساكن البسيطة ، وتزيد نسبة القرويين الصينيين عن ٧٠٪ ، وهي نسبة ضئيلة اذا ما قورنت بسكان المدن وأصحاب المساكن العصرية بيلدان أخرى يقل عدد سكانها ومستواهم الحضاري مرتفع ، كما هو الحال في بريطانيا التي يزيد عدد سكانها عن ٥٢ مليون نسمة ، ولكن أغلب السكان البريطانيين حضريون نسبتهم تربو عن ٨٣٪ اذا ماقورنوا بسكان الريف ، وحرفة سكان المدن البريطانية هي الصناعة ، وسكناهم الديار العصرية ، أما سكان الريف البريطاني فحرفتهم الزراعة، ومساكنهم أحسن من المساكن القروية الصينية .

وفي الجزائر نجد أنماط من المساكن المختلفة ، منها ما فرضتها الظروف التاريخية ، ومنها ما تفسر على أساس الظروف الطبيعية التي لها تأثيرها الخاص على المسكن وساكنه .

أنماط المساكن الريفية

تنقسم المساكن الريفية بالجزائر حسب التجمع والتبعثر الى :

١ ــ مساكن متجمعة أو سكنى التجمع ، ومعناها أن المساكن تتركز في نقطة واحدة ، وقد يطلق البعض على هذا التجمع صفة النووية ،

لأن القرية تبدو كنواة أو كتلة النمل • وأكثر ما تبدو القرى النووية في المناطق الجبلية أو الواحات أو المناطق القليلة المياه ، وفي بعض الأحيان تكون القرية النووية معلقة في الجبال حتى سميت بالقرى المعلقة ، وذلك لسهولة الدفاع اذا ما هاجم العدو سكان القرية كما هو الحال في بلاد القبائل بجبال جرجرة •

٢ ـ مساكن مبعثرة ، وتبدو في شكل مبعثر تفصل بين المساكن مسافات واسعة ، وغالبا ما تتوسط المساكن الحقول الزراعية • ويظهر هذا النوع من المساكن في المناطق السهلية وبالخصوص في سهل متيجة وسهل وهران حيث كان يملك المعمرون الفرنسيون ضيعات واسعة • وقد أطلق البعض على المساكن المبعثرة اسم غبار المنازل نظرا لتفرقها وتشتتها وتباعدها عن بعضها البعض الآخر •

والذي يلفت الأنظار في المساكن الريفية هو اختلاف المساكن ، لا من حيث التجمع والتبعثر فقط ، ولكن من حيث شكل المسكن والمادة التي استعملت في بنائه وتاريخ ظهوره • فمن الناحية التاريخية نجد الخيمة أقدم مظهر سكني عرفه البربر القدماء ، ثم أكدت وجودها الهجرات العربية في مطلع القرن الحادي عشر بالخصوص ، وما زالت الخيمة هي السكنى المنتشرة في مناطق النجود • اما مساكن الديار والأكواخ والبنايات العصرية ، فقد عرفها السكان الجزائريون أثناء انتقالهم من مرحلة البداوة الى مرحلة الاستقرار أو الزراعة • أما من ناحية الشكل والمادة التي استعملت في بناء المسكن ، فنجد بالجزائر ثلاثة أنماط سكنية متباينة هي : سكنى الخيام ، وسكنى الديار البسيطة ، وسكنى الديار العصرية •

سكنى الخيام :

وتنتشر سكنى الخيام في اقليم الاستبس والاقليم الصحراوي ، وهي مناطق الرعي التي ينتقل فيها الرعاة بأغنامهم وراء الكلأ ، واذا

قارنا بين خريطتين احداهما للأمطار والأخرى للأنماط السكنية ، نجد ترابطا شديدا وعلاقة وثيقة بين الأمطار وسكنى الخيام • ويمكن اعتبار خط المطر المساوي ٤٠٠ ملليمتر حدا أعلى وفاصلا بين سكنى الخيام والأنماط السكنية الأخرى ، فالى الجنوب من هذا الخط حيث تقل الأمطار ولا تساعد على الزراعة ، يميل السكان الى الرعي وسكنى الخيام التي فرضتها عليهم الحرفة • وتصنع الخيمة من الوبر والصوف ، وتشد الى الأرض بأوتاد وحبال مجدولة من الحلفاء او مما صنعت منه الخيمة ، وفيها توضع الأدوات المنزلية ولوازم الرحيل ، وينام بها الساكن • أما حيواناتهم فغالبا ما تبقى خارج الخيمة في زريبة أو سياج من أغصان النباتات • وسكنى الخيام تساعد على التجوال في أراضي النجود الواسعة الأرجاء القليلة التضاريس المترامية الاطراف ، فهي مساكن متحركة لا تكلف الرعاة الا زمناً قليلا لنصبها في منطقة الاعشاب ، وعطفها اذا شحت الطبيعة ونادت بالرحيل •



تبين هذه الصورة سكنى الخيمة

سكنى الديار البسيطة :

وتنتشر في كل الريف الجزائري من تل وصحراء ، غير أن المنطقة الصحراوية لا تظهر بها الديار البسيطة الا في الواحات ومراكز التجمع البشري حول نقط المياه • وحياة الاستقرار هي التي دفعت بالسكان الى بناء الديار البسيطة ، وهي من المادة التي يجدها المستقر في مكان استقراره • ولا يبنى المسكن لايواء الانسان فقط ، ولكن يخصص جزء منه للأدوات الزراعية وللحيوانات العاملة وغيرها ، مثل الثيران التي تقوم بعملية الحرث ، والبقرات اللائي يدررن اللبن ، كما يخصص جزء من المسكن لحفظ المحصولات الزراعية من حبوب وغيرها اللازمة لحياة المزارع ، أو ما هو ضروري لتربية الحيوانات من شوفان وهشيم ، وكل هذه الاعتبارات يوضع لها تخطيط أثناء بناء المسكن •

وتبنى الديار البسيطة من الحجارة ان كانت متوفرة في موضع المسكن ، كما هو الحال لدى سكان الجبال وبلاد البربر بالخصوص ، أو من التربة في المناطق السهلية كما هو الحال لدى سكان سهل متيجة وسطيف ووهران •

وسكنى الديار البسيطة تتميز عن المساكن العصرية الحديثة في أرضيتها التي لا تغطى بالاسمنت ، والرخام ، وفي جدرانها الملبسة بالطين ، وفي قلة ارتفاعها ، وأغلب المواد التي تدخل في بنائها محلية ، بخلاف المواد التي تدخل في بناء المساكن العصرية ، فأغلبها ــ ان لم يكن كلها ــ مجلوبة أو مستوردة من غير منطقة المسكن •

وتنقسم الديار البسيطة حسب المادة الخام التي تدخل في تكوين سطوحها وشكل سقوفها الى :

أ ــ ديار بسيطة سقفها من النباتات الجافة أو الأغصان اليابسة ، وهي في منتهى البساطة ، يطلق عليها اسم القربي (وهو لفظ جزائري الأصل انتشر في أوربا) ، وتلك النباتات الجافة تكون من الديس أو



تبين هذه الصورة سكنى الديار البسيطة بسهل متيجة

الحلفاء أو التبن المخلوط بالطين وفضلات الحيوانات ، وفي بعض الأحيان يكون السقف من القصب البري المجدول ، تملأ فراغاته البينية أو شقوقه بالطين ، مع التبن الذي يزيـد من تماسك الطين ويمنع التشقق • وفي المناطق التي تتلقى كمية قليلة من الأمطار مثل أراضي النجود والسهول الجنوبية لقسنطينة وواحات الصحراء ، نجد سقوف البيوت من الطين المخلوطة بالتبن ، وفي المناطق التي تكثر أمطارها نجد فيها سقوف المساكن من الديس وهي مائلة •

أما الجدران فتكون من الأغصان أو القصب البري أو التربة المضغوطة ، وارتفاع الجدار لا يزيد في الغالب عن المترين ، أما ضغط التربة فيتم كالآتي : يأخذ البناء لوحتين مستطيلتين ٢,٥م × ٠,٥م تقريبا، ويضع اللوحتين متوازيتين على حافتيهما الطويلتين ، وعلى بعد يتراوح بين الأربعين والخمسين سنتمترا تشد اللوحتان بالأوتاد والحبال ، ثم

يلقى التراب المبلول في الفراغ الموجـود بين اللوحتين المتوازيتين ، وبواسطة مكبس خشبي يحركه البناء بيده ، يضغط على التربة الرطبة الى أن تصبح متماسكة ، ثم ترفع اللوحتان لمتابعة العملية فوق أو ازاء الشكل المستطيل الذي قد تم ضغطه وضبطه الى أن يصل طول وارتفاع الجدار الى الحد المطلوب • أما جدران الأغصان فغالبا ما تكون في المنطقة الغنية باشجارها وكذلك جدران القصب البري المتوفرة في المنطقة التلية وبالقرب من المجاري المائية واثناء البنـاء يشد القصب البري الى بعضه البعض الآخر بواسطة الحبال أو يضفر جدلا ثم يغطى بطبقة طينية • وأحيانا نجد الجدران التي بنيت من التربة المضغوطة تتخللها الأغصان لزيادة تماسكها ، وذلك حسب المنطقة التي تتوفر فيها المادة النباتية ، وكذلك جدران الأغصان والقصب البري تطلى بالطين لسد الشقوق • ويدل هذا النوع من المساكن البسيطة على انخفاض الدخل السنوي لسكانها وقلة مستواهم المعيشي •

وديار السقف النباتي توجد في جميع مناطق الجزائر ، في أراضي النجود ، وفي الصحراء ، وفي الاقليم التلي ، وتمثل المرحلة الانتقالية بين سكنى الخيام وسكنى الديار العصرية ، أو تمثل مرحلة الانتقال بين حياة الرعي والتنقل وبين حياة الزراعة والاستقرار ، وهي أقرب الى الخيمة من حيث محتـواها وما ينفق في بنائها منها الى الديار العصرية •

ب ــ ديار بسيطة سقفها من قرميد مصنوع محليا أو مستورد من مناطق بعيدة عن محل المسكن • ويذكر المؤرخون أن صناعة القرميد المحلي هي صناعة مستوردة من ايطاليا ، وأن سكان الجزائر أخذوها عن الرومان في القرن الأول قبل الميلاد • أما قبل هذا التاريخ فكانت الخيام هي مساكن أهل الصحراء والجنوب الجزائري ، وسكنى الأكواخ ذات السقف النباتي هي السكنى السائدة في المناطق الشمالية والتلية • وديار السقف القرميدي تتميز بها مناطق التل في الوقت الحالي ،

ونجدها بجبال الأطلس التلي من جرجرة والونشريس وأطلس البليدة ، وفي سهول وهران ومتيجة وعنابة ، وهي ديار سقفها مائل لأنها ترتبط بالمناطق الكثيرة الأمطار والثلوج ، ولولا ميلان السقف الذي يساعد على انصباب الأمطار وانزلاق الثلوج لانهدم السقف ، لأن السقف الأفقي في هذه المناطق لا يستطيع مقاومة ثقل الثلوج المتراكمة أو المياه التي تتجمع فوقه • وجدران ديار القرميد تبنى بالتربة المضغوطة أو اللبن أو الحجارة ، تبعا لوفرة المادة في المنطقة ، ففي الجبال الصخرية نجد الجدران من الحجارة ، والسقف في أغلب الاحيان من القرميد المصنوع محليا وهو القرميد الروماني الذي يشبه الأنابيب المفتوحة طوليا • وفي السهول والمناطق التي تقل بها الحجارة تكون جدران الديار من التربة المضغوطة أو اللبن ، والسقف من القرميد المستورد • والملاحظ أن ديار القرميد لا تكون جدرانها من القصب البري أو الأغصان نظرا لثقل القرميد • وليست المساكن وحدها هي التي تخضع للمادة الخام التي تحيط بها ، بل الأدوات الزراعية أيضا • ففي الجبال حيث الغابات الكثيرة نجد المحراث الخشبي وكذلك النير وقفله يصنعان



صورة محراث خشبي في منطقة جبلية غنية بالغابات

من الحطب ، وحتى قفل الباب يصنع من الخشب أيضا • وفي السهول العارية من الغابات نجد المحراث الحديدي يحل محل المحراث الخشبي، والمسلفة الحديدية تحل محل المسلفة الغصنية •



صورة لمحراث حديدي في سهل اجتثت غاباته

٣ ـ سكنى الديار العصرية :

وتنتشر في السهول الخصبة حيث تتوفر الأمطار التي تقوم عليها أغلب زراعة الجزائر • والمساكن العصرية من أرقى أنماط السكن ، تقوم على الطراز الأوربي ، ويستعمل الآجور أو الحجارة المنحوتة والاسمنت في بناء الجدران ، أما السقف فيبنى بمواد عصرية ، ويكون السطح مائلا مغطى بالقرميد في اقليم التل ، وأفقيا من الاسمنت في المناطق الجنوبية القليلة الأمطار • والبناية تكون في بعض الأحيان من طابقين ، والمسكن النموذجي يكون من عدة حجرات ، بعيداً عن البناية المخصصة لايواء الحيوانات ومتطلباتها والمتطلبات الزراعية • وتنقسم



بناية عصرية للمعمر Ray بسهل متيجة
وانتقلت الآن الى لجان التسيير الذاتي

بناية الحيوانات الى أقسام ثانوية : قسم منها تربط بـه الحيوانات نفسها ، وهو الاصطبل ، وقسم لحفظ الأدوات الزراعيـة ، وقسم للحشائش المجففة ، وقسم للأدوات وتصليح الآلات الزراعية ، وآخر لتخزين المحصول الزراعي • أما البئر التي يشرب منها رب المزرعـة وتوابعه ، فتحفر بعيدة عن الاصطبل وقريبة من المسكن ، وأحيانا في ساحة المسكن •

واذا كانت الديار البسيطة ترتبط بالملكيات القزمية ، فان سكنى الديار العصرية ترتبط بالملكيات انواسعة ، فلهذا نجد رب المزرعـة يخصص دائما مسكنا للعمال الوافدين الى المزرعة ، وهم عمال متجولون وفصليون • أمـا العمال المستقرون فيبنون أكواخهم حـول المسكن العصري لرب المزرعة ، فهم بذلك ورب المزرعة كاللقلاق صاحب العش الكبير والعصافير التي تبني وكناتها القزمية حول ذلك العش الكبير •

هذه هي أهم الأنماط السكنية بالريف الجزائري ، وهي كما لاحظنا تتدرج من البسيط الى المركب ، ومن الخيمة الى الديار البسيطة ثم الديار العصرية ، وفي الوقت الحالي نجد سكان الريف يتطورون بخطى سريعة نحو المساكن العصرية ، وأصبحوا يدخلون الآجور والاسمنت في بناياتهم ، ويقلدون الشكل الاوربي وبالخصوص في المنطقة التلية حيث زاد انتشار سكنى الديار العصرية بصورة واضحة في السنوات الاخيرة •

سكان الريف والمدن

مازال أغلب سكان الجزائر في الوقت الحالي ريفيين ، رغم أن الهجرات نحو المدن قد اشتدت في السنوات الأخيرة حتى أصبحت نسبة سكان المدن حوالي ٣٠٪ من مجموع السكان ، وهي نسبة منخفضة اذا ما قورنت بالبلدان المتقدمة مثل فرنسا البالغ عدد سكان مدنها نسبة ٤٣٪ ، وبريطانيا ٨٣٪ ، والولايات المتحدة ٧٥٪ .

وحرفة سكان المدن بالجزائر هي التجارة أو الصناعة أو الأعمال الادارية ، ويسكنون المباني العصرية ذات البيوت المجهزة باحدث الوسائل المنزلية ، أما سكان الريف فحرفتهم السائدة هي الزراعة ان كانت المناطق التي يعمرونها ملائمة للزراعة ، أو الرعي ان كانوا بالمناطق القليلة الأمطار أو الصعبة الاستغلال ، كشدة انحدار التربة أو فقرها في المواد العضوية ، ويسكنون الخيام أو الديار البسيطة في أغلب الاحيان أو المساكن العصرية في أقل الأحيان ، ثم ان هذه المساكن إما أن تكون متجمعة فتكون ما يعرف بالقرية أو الدشرة أو المشتة ، واما أن تكون متفرقة فتكون ما يسمى بالمساكن المبعثرة . وقد تعرضنا الى المساكن الريفية في الموضوع السابق .

تطور سكان المدن :

اذا تتبعنا تطور سكان المدن بالجزائر ، نجد أن عددهم قد زاد بأكثر من خمسة أمثاله خلال ثمانين سنة ، ففي سنة ١٨٨٦ كانت نسبة سكان المدن الى نسبة سكان الريف من المسلمين حوالي ٦,٩ في المائة ، ثم انتقلت الى ١٦,٤٪ سنة ١٩٤٨ ، ثم بلغت ٢٥٪ سنة ١٩٥٤ ثم ارتفعت بسرعة الى أكثر من ٣٠٪ سنة ١٩٦٥ ، أي بعد عشر سنوات ارتفعت

النسبة بأكثر من ٥٠٪ . وهذا التطور السريع الذي حدث في السنوات الاخيرة يفسر بنمو السكان السريع وبهجرة سكان الريف الى المدن بعد ان هاجر منها الاوربيون ، وهم الذين كانت تكتظ بهم المدن الجزائرية ، وفي عهد الاستعمار كانت الحياة الحضرية من نصيب الاوربيين بالجزائر والحياة البدوية والريفية من نصيب المواطنين الجزائريين كما يبينه الجدول التالي :

السنة	المسلمون	غير المسلمين	المجموع	نسبة المسلمين المدنيين
١٨٨٦	٢٤٠٠٠٠	٣٢٣٠٠٠	٥٦٣٠٠٠	٦,٩ ٪
١٩٠٦	٣٤٢٠٠٠	٤٤١٠٠٠	٧٨٣٠٠٠	٨,٥ ٪
١٩٢٦	٥٠٨٠٠٠	٥٩٢٠٠٠	١١٠٠٠٠٠	١١,٥ ٪
١٩٤٨	١١٢٩٠٠٠	٧٠٩٠٠٠	١٨٣٨٠٠٠	١٦,٤ ٪
١٩٥٤	١٦٢٤٠٠٠	٧٩٢٠٠٠	٢٤١٦٠٠٠	٢٥ ٪
١٩٦٠	٢٠٧٢٠٠٠	٨٥٣٠٠٠	٢٩٢٥٠٠٠	٣٠ ٪

جدول تطور سكان المدن الجزائرية من سنة ١٨٨٦ الى ١٩٦٠

واذا أخذنا مدينة من المدن ، ولتكن مدينة الجزائر العاصمة مثلا ، وتتبعنا تطور سكانها ، نجد أنه في سنة ١٨٨٦ كان يسكنها حوالي ٦٥٠٠٠ نسمة منهم ٥٢ ألف أوربي والباقون جزائريون ، وفي سنة ١٩٠٦ انتقل الرقم الى ١٧٤٠٠٠ منهم ١٣٤ ألف أوربي ، وفي سنة ١٩٥٤ قفز العدد الى ٥٧٠٠٠٠ منهم ١٧٢ ألف أوربي ، ثم الى حوالي المليون بعد الاستقلال ، منهم أقل من ٥٠ ألف أوربي . ومن الأسباب التي يفسر على ضوئها نمو سكان مدينة الجزائر بسرعة ، هي أن المدينة تقع على شاطىء البحر ، بها مناخ معتدل ، ولها ميناء يصل الداخل

بالخارج ، وهي محط الرحال للمسافرين ، وبها بيئة صناعية تكثر بها المعامل ، وهي مقر الحكومة ، وتتوفر بها وسائل الثقافة من مجلات وجرائد ومكاتب وكليات ومستشفيات ودور اللهو والترفيه والسينما والأضواء الخلابة ، كل هذه كانت عوامل جذابة تجذب اليها الريفيين كما يجذب المغناطيس برادة الحديد ، وبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، زادت هجرة سكان الريف من الجزائريين الى المدن بنسبة عالية ، والذي دفعهم اليها هجرة الأوربيين الى فرنسا الذين تركوا بيوتا شاغرة وفيلات خالية ومساكن مؤثثة من غير ساكن ، فنزح اليها الريفيون ، وتدفق نحوها المهاجرون من مناطق مختلفة بالجزائر ، وعمرها المواطنون الذين كانوا محرومين من لذائذ الحياة ، ومحجوبين عن الأضواء الخلابة ، وبعيدين عن المدن التي كانت موقوفة على الأوربيين الذين يملكون جل خيرات البلاد من مزارع ومصانع ، ويسكنون المدن حتى يكونوا في مأمن من غضب الشعب الجزائري ، وبالقرب من الحماية العسكرية الفرنسية التي كانت تتركز في المدن .

• • •

تطــور الســكان

١ ـ طرق احصاء سكان الجزائر :

يعتمد في دراسة نمو السكان على الاحصائيات السكانيــة التي تجريها أغلب حكومات بــلدان العالم كل خمس سنوات ، وهــذه الاحصائيات قريبة من الواقع في البلدان المتقدمة اجتماعياً ، وقريبة من الشك في البلدان المتأخرة اجتماعيا ، وبالخصوص البلدان التي كانت ترزح تحت النفوذ الاستعماري مثل الجزائر •

وعملية تعداد السكان عندنا بالجزائر لا ترتفع عن مستوى الشك ، وبالخصوص تلك التي أجريت في النصف الأول من القرن التاسع عشر، وهي الفترة التي دخلت فيها عملية الاحصاء لأول مرة في البلاد • أما قبل ذلك فليست لدينا مصادر نعتمد عليها في دراسة السكان ، ولهذا سنقتصر في هذا البحث على الفترة الممتدة من بداية الاحتلال الفرنسي حتى سنة ١٩٦٦ • وتذكر المصادر التاريخية أن أول عملية إحصائية سكانية أجريت للجزائر كانت في ١٥/١٢/١٨٤٣ ، تم فيها تقدير عدد سكان الجزائر بحوالي ثلاثة ملايين نسمة ، ثم كانت الاحصائية الثانية سنة ١٨٥٦ ، وبعد هذا التاريخ ظلت الادارة الفرنسية تجري عملية الاحصاء كل خمس سنوات بانتظام ، أي ان الاحصائية الثالثة وقعت سنة ١٨٦١ والرابعة ١٨٦٦ الخ • والطرق المتبعة لدى الادارة الفرنسية في تعداد سكان الجزائر كانت تختلف من فترة الى أخرى • ففي الخمسين سنة الاولى من بداية عهد الاحتلال ، كانت تتبع طرقا بسيطة للغاية ، مثل الاعتماد على معرفة عدد المساكن في معرفة عــدد السكان ، فتعد لذلك مثلا مساكن القرية ، ثم أفراد المسكن الواحد ، ثم بواسطة عملية ضرب ما يوجد من افراد المسكن الواحد في عدد

مجموع مساكن القرية ينتج مجموع سكان القرية ، ومجموع القرى ينتج عنه مجموع السكان • وكثيرا ما كانت تعتمد مصلحة الاحصاء الفرنسية على قائد العشور ــ وهو المكلف بجلب الضرائب ــ على معرفة عدد السكان •

والأرقام الاحصائية لـكل سكان الجزائر الـواردة في كتب الاحصائيين الفرنسيين لهذه الفترة لا يمكن أن نقبلها من غير تحفظ ، وذلك للأسباب التالية :

١ ــ إن حاصل ضرب ما يوجد من افراد المسكن الواحد في عدد مجموع المساكن ، لا يعطى رقما حقيقيا للسكان ، وانما يعطي رقما تقريبيا في الجملة لمجموع السكان •

٢ ــ إن قائد العشور يكتفي بالرقم الذي يدلي به رب العائلة ، وهو رقم بعيد عن الواقع في اغلب الاحيان ، بسبب العادات التي توجب على رب الاسرة ان يحتفظ بسر عدد أولاده الصغار ، خشية عين الحسود ، والأمراض الناتجة عنها حسب المعتقدات •

٣ ــ إن الاستيلاء على القطر الجزائري كان في فترات متتالية ، فبلاد القبائل احتلتها قوة الاستعمار الفرنسي سنة ١٨٥٧ ، ومنطقة ورقلة ١٨٧٢ ، وميزاب وصلتها فرنسا سنة ١٨٨٣• ثم ظلت قوة الاحتلال تتوغل في الصحراء الى أن وصلت الى المنيعة سنة ١٨٩١ وبلغت منطقة الهوقار سنة ١٩٠٢ بعد معركة تيت التي فيها فقد سكان الهوقــار استقلالهم ، ثم عقد قائدهم موسى آغ أمستان معاهدة صلح مع سلطة الاحتلال الفرنسي سنة ١٩٠٤ • وما ان جاءت الحرب العالمية الاولى حتى كانت فرنسا قد وضعت يدها على كل البلاد الجزائرية المعروفة حاليا • واذا عرفنا ان الاستيلاء كان على مراحل ، نجد من الصعب تصديق أي رقم يدل على مجموع سكان الجزائر ورد عن احصائيين فرنسيين في فترة لم تتم فيها عملية الاحتلال الكامل بعــد ، إذ من

تواريخ احتلال فرنسا لمختلف مـدن الجزائر

الصعب معرفة عدد سكان منطقة لا تقع تحت النفوذ ، ولا يسمح فيها للفرنسيين بالتنقل الحـر ، حتى يتمكنوا من اجـراء عملية الاحصاء بسهولة . ولهذه الأسباب كلها يجب أن نأخـذ التعدادات السكانية المبكرة والواردة في الكتب الفرنسية ، والتي هي من صنع الفرنسيين على انها أرقام تقريبية في الفترة الاولى من عهد الاحتلال ، ونقصد بها تلك الفترة الممتدة من بداية الاحتلال حتى سنة ١٨٨٢ وهي السنة التي أدخل فيها نظام دفتر التسجيلات للحالة المدنية في البلديات لأول مرة بالجزائر ، وكان ذلك بالضبط في ٢٣ مارس من السنة المذكورة ، ومن هذا التاريخ أصبح رجـال الاحصاء الفرنسيين يعتمدون أكثر ما يعتمدون في تعداد السكان على دفتر الحالات المدنية الذي تسجل فيه المواليد والوفيات . الا أن هذه الطريقة يمكن أن توجه إليها عدة انتقادات ايضا ، فهي لا تعطينا الا رقما تقريبيا للاسباب التالية :

١ ــ إن عملية التجنيد التي فرضتها الحكومة الفرنسية ابتداء من

١٩١٢ على الجزائريين أدت الى عــدم اقبال السكان عــلى تسجيل مواليدهم ، وبالخصوص اذا كانوا من الذكور ، لأن الاستعمار كان يجند الذكور فقط •

٢ ــ لقد كانت الادارة الفرنسية تعتمد على دفتر الحالات المدنية في فرض الضرائب على افراد الشعب ، مما أدى بالسكان الى عــدم الادلاء بالحقيقة واعتبار دفتر التسجيلات فخا وضعته فرنسا للمغفلين •

٣ ــ ان الحياة الرعوية لدى أغلب سكان النجــود تفرض على الراعي الترحال الدائم ، وهــذا يعوق عملية الاحصاء حتى في وقتنا الحالي ، فكيف كانت الحالة اذن في عهد الاستعمار ؟ لا شك أنها كانت أصعب •

٤ ــ ان فكرة الحكومة الفرنسية كانت تعمد الى التقليل من عدد السكان المواطنين ، والاكثار من عدد السكان المستوطنين ، حتى تظهر للعالم أن الجزائر فرنسية ، وهي الكلمة التي ظلت ترددها أكثر من قرن • فالتعددات السكانية في عهد الاحتلال يلاحظ عليها دائما المبالغة في عدد الأوربيين •

وكل هذه الانتقادات الموجهة الى الاحصائيات الفرنسية لسكان الجزائر في عهد الاحتلال ، تجعلنا نأخذ الأرقام بحذر ، ولكنها تعطينا فكرة تقريبية عن نمو السكان خلال قرن وثلاثين سنة تقريبا ، وهي احصائيات تقترب من الحقيقة كلما اقتربنا من نهاية عهد الاحتلال • لأن الادارة الفرنسية ظلت تدخل وسائل متنوعة ، وتصدر مراسيم مختلفة ، لجعل السكان يقبلون على دفتر الحالات المدنية ، كما أن السكان أخــذوا يشعرون بمرور الزمن بضرورة تسجيل مواليــدهم ووفياتهم ، اذ بدون تسجيل أولادهم لا يمكنهم أن يدخلوهم المدارس مثلا ، وبالتالي لا يمكنهم أن يشاركوا في الحياة الاجتماعية وأن يستغلوا حقوقهم المدنية •

٢ ـ نمو سكان الجزائر :

ان المتتبع لجداول احصائيات سكان الجزائر من مطلع الاحتلال حتى سنة ١٩٦٦ ، يجد أن نمو السكان قد مر بثلاث مراحل متباينة هي:

١ ـ مرحلة الركود والتقهقر السكاني ، وتبدأ من بداية عهد الاحتلال لتنتهي سنة ١٨٨٦ ، وهي أخطر مرحلة مر بها نمو السكان بالجزائر ، فيها ظل عدد السكان يسير نحو الانخفاض باستمرار حتى بلغ ٢٤٦٢٩٣٦ سنة ١٨٧٢ بعد أن قدر سنة ١٨٣٠ بحوالي الثلاثة ملايين نسمة ، معنى هذا ان عدد السكان قد انخفض بما يقرب من الثلث في ظرف أربعين سنة ، والسبب في ذلك يرجع الى عوامل شتى نذكر منها :

آ ـ الأمراض والأوبئة التي ما انفكت تجتاح البلاد من حين لآخر ، مثل مرض الطاعون الذي أصاب السكان سنة ١٨٥١ وتسبب في موت ما لا يقل عن أربعينألف نسمة . والمجاعة التي حدثت فيما بين سنة ١٨٦٦ و سنة ١٨٦٨ وأودت بأرواح أكثر من اربعمائة ألف نسمة .

ب ـ الحروب الاستعماريةوالثورات التي ظلالجزائريون يشعلونها ضد الاحتلال الأجنبي ، مثل ثورة الزعاطشة بقيادة بوزيان سنة ١٨٤٩ وثورة بوبغلة في بلاد القبائل سنة ١٨٥٠ واستمرت الى ١٨٥٧ وثورة بومعزة والمقراني سنة ١٨٧١ ، وثورة اولاد سيد الشيخ في جنوب وهران التي استمرت من ١٨٦٤ حتى ١٨٨٠ ، وثورة بوعمامة جنوب وهران سنة ١٨٨١ وقبلها المعارك التي دارت رحاها بين الأمير عبد القادر وجيوش الغـزو الفرنسي . وكانت فرنسا تحصد القرى بأكملها ، وترتكب أبشع الجرائم ، من قتل وسلب وتأميم الأملاك للقضاء على هذه الانتفاضات الوطنية ، وانزال الرعب في قلوب السكان .

ج ـ انخفاض المستوى الصحي لعدم وجود المستشفيات والأطباء والعناية بالمرضى ، وتسبب هذا في ارتفاع نسبة الوفيات التي بلغت ٥٠

في الألف ، وهو رقم لم تعرفه الجزائر من قبل ولا من بعد .

٢ ــ مرحلة النمو السكاني البطيء ، وتمتد من سنة ١٨٨٦ حتى ١٩٢١ وهي مرحلة ثابتة أو مستقرة دامت ٣٥ سنة ، فيها كانت الزيادة الطبيعية للسكان تتراوح بين ٤,٠ في المائة و ١,٧ في المائة ، وزاد عدد السكان فيما بين ١٩١١ و ١٩٢١ بحوالي ١٧٩ ألف نسمة أي بمعدل ١٧,٩ ألف نسمة في السنة ، وهو رقم بسيط سببته الحرب العالمية الأولى التي جندت فيها الحكومة الفرنسية خيرة أبناء الجزائر وقادتهم للمشاركة في حرب ليس لهم فيها ناقة ولا جمل ، وقد ضحى فيهـا الشعب الجزائري بما لا يقل عن ٣٥ الف نسمة حسب الاحصائيات الفرنسية .

٣ ــ مرحلة الانفجار السكاني ، وتبدأ من سنة ١٩٢١ لتستمر الى يومنا هذا أي الى سنة ١٩٦٦ ، وقد دامت هذه المرحلة أكثر من أربعين سنة وما زالت مستمرة . وبالمقارنة بين احصائية ١٩٢١ و ١٩٦٠ نجد ان عدد السكان قد تضاعف خلال هذه المدة ، رغم مشاركة الجزائريين الى جانب الفرنسيين في الحرب العالمية الثانية التي قضت على أكثر من ٥٠ ألف نسمة من الجزائريين ، ورغم ثورة قالمـة التي أبادت فيها الحكومة الفرنسية أكثر من ٤٥ الف نسمة ، والثورة التحريرية التي قامت سنة ١٩٥٤ ودامت أكثر من سبع سنوات ، ضحى فيها الشعب الجزائري بأكثر من مليون نسمة ، دفعها ثمنا لنيل استقلاله ، ورغم هذه الكوارث التي جابهت نمو السكان ، فان الزيادة كانت في هذه المرحلة الاخيرة بمعدل ٢٠٠ ألف نسمة في السنة تقريبا ، ولعل السبب في ذلك يعود الى اختفاء المجاعات والأوبئة ، والعناية الصحية التي اهتم بهـا السكان في هذه المرحلة ، ويقدر الديموغرافيون ان نمو سكان الجزائر سيظل في مرحلة الانفجار السكاني حتى نهاية هذا القرن ، وان عدد سكان الجزائر سيبلغ حوالي ١٨ مليون نسمة سنة ١٩٨٠ ، وحوالي ٣٠ مليون نسمة سنة ٢٠٠٠ ميلادية ، أي عند نهاية القرن العشرين .

وهذا جدول يبين نمو السكان الجزائريين من سنة ١٨٥٦ حتى ١٩٦٦

السنة	عدد السكان	السنة	عدد السكان
١٨٥٦	٢٣٠٧٠٤٩	١٩٠٦	٤٤٤٧١٤٩
١٨٦١	٢٧٣٢٨٥١	١٩١١	٤٧١١٢٧٦
١٨٦٦	٢٦٥٢٠٧٢	١٩٢١	٤٨٩٠٧٥٦
١٨٧٢	٢٤٦٢٩٣٦	١٩٢٦	٥١١٥٩١٨
١٨٨١	٢٨٤٢٤٩٧	١٩٣١	٥٥٤٨٢٣٦
١٨٨٦	٣٢٦٤٨٧٩	١٩٣٦	٦١٦٠٩٣٠
١٨٩١	٣٥٥٩٦٨٦	١٩٤٨	٧٦١١٩٣٠
١٨٩٦	٣٧٦٤٠٧٢	١٩٥٤	٨٣٦٤٦٥٢
١٩٠١	٤٠٦٣٠٦٠	١٩٦٠	٩٣٠٠٠٠٠
		١٩٦٦	١٢١٠١٩٩٤

٣ ـ الولادات والوفيات :

حاصل مواليد السنة لمجموع السكان مضروب في الالف ومقسوم على مجموع عدد السكان هو الذي يطلق عليه نسبة المواليد • مثل ذلك اذا كان عدد سكان الجزائر هو ٣٢٠ الف نسمة ، فتكون نسبة المواليد في الالف هي

$$\frac{١٠٠٠ \times ٣٢٠٠٠٠}{٩٣٠٠٠٠٠} = ٣٤,٤٠$$ في الألف •

وباتباع نفس الطريقة مع تبديل رقم المواليد برقم الوفيات نحصل على نسبة الوفيات في الألف • والفرق بين نسبة الوفيات ونسبة المواليد هو المسمى بالزيادة الطبيعية •

وتختلف نسبة المواليد والوفيات بالجزائر من سنة لأخرى ، ومن فترة لأخرى ، فعند نهاية القرن التاسع عشر خرجت الجزائر من دور الركود وانخفاض الزيادة الطبيعية وارتفاع نسبة الوفيات ، الى النمو والزيادة نتيجة اختفاء المجاعات ، والعناية الصحية ، وتطور وسائل

الوقاية ، فارتفعت الزيادة الطبيعية في أواسط القرن العشرين ، وبلغت نسبة الولادات ٤٥ في الألف سنة ١٩٤٠ ، كما انخفضت نسبة الوفيات الى مادون العشرين في الألف لنفس السنة ، وكانت قبل ذلك ترتفع بالجزائر نسبة الوفيات الى اكثر من ٣٠ في الألف ، والولادات الى أربعين في الألف . وهذا شأن البلدان المتخلفة التي ترتفع بها نسبة الولادات حتى يظن ان عدد سكانها سيتضاعف بسرعة اذا لم ينظر الى نسبة الوفيات التي تبين العكس ، وتبين للباحث أن كثرة الولادات لا معنى لها مع كثرة الوفيات .

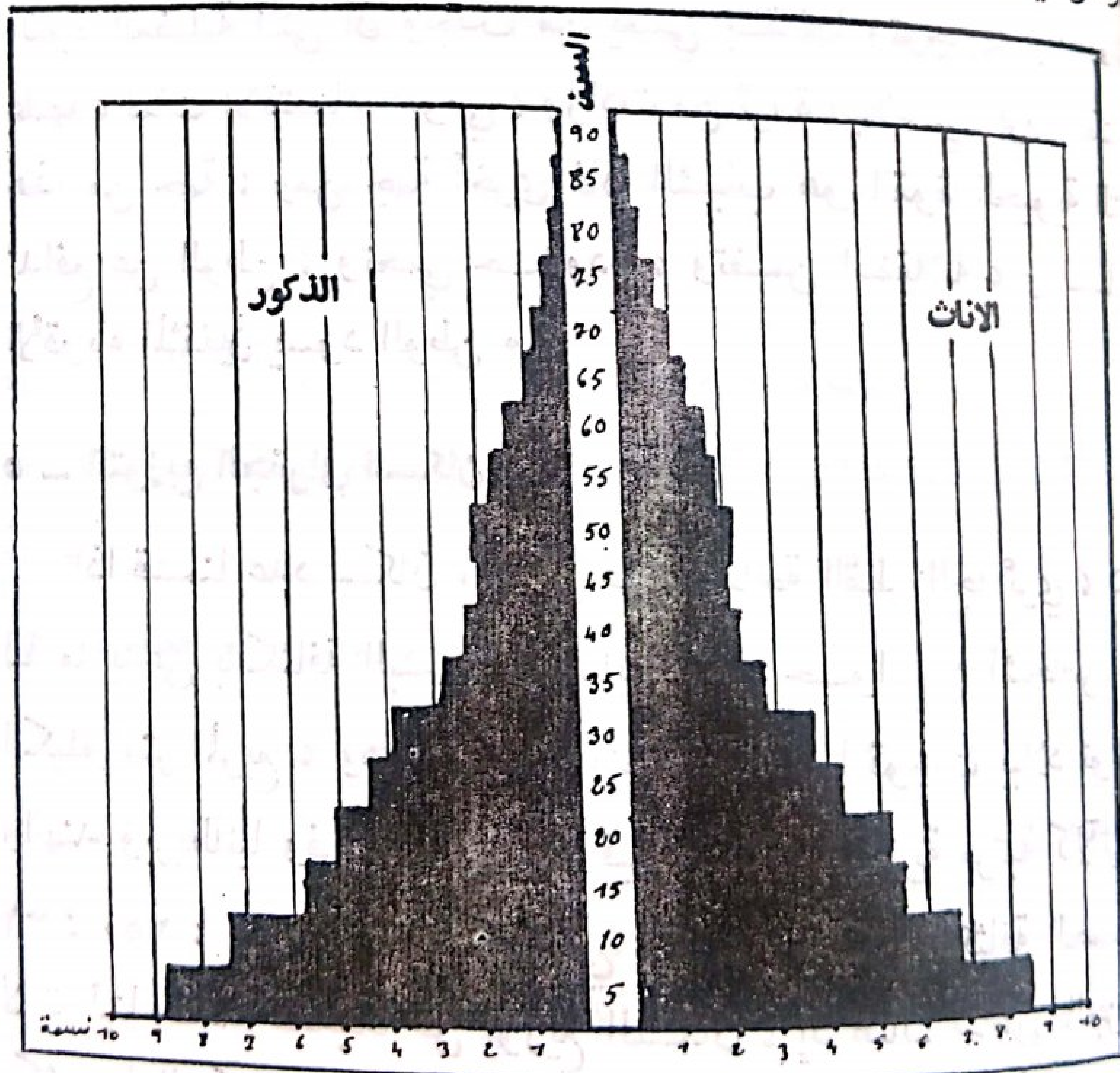
أما الزيادة الطبيعية في الوقت الحالي فهي موجبة ، وتتراوح في السنوات الاخيرة ما بين العشرين والثلاثين في الألف ، وهذه أرقام تؤكد أن البلاد في حالة انفجار سكاني لأنها متوسطة في نسبة الوفيات ومرتفعة في نسبة الولادات ، وهذا شأن البلدان النامية مثل الدول العربية وأغلب دول آسيا والدول الافريقية بصفة عامة . ففي المغرب الأقصى تتراوح نسبة الوفيات بين الخمسة عشر والعشرين في الألف ، والولادات تزيد عن الخمسة والأربعين في الألف ، وفي الهند تزيد نسبة الولادات عن ٤٠ في الألف والوفيات عن ٢٣ في الألف . أما الدول المتقدمة فانها تتميز بقلة الولادات والوفيات ، مثل ذلك فرنسا وتبلغ فيها نسبة الولادات أقل من ١٨ في الألف ، والوفيات أقل من ١٢ في الالف ، وبريطانيا تبلغ فيها نسبة الولادات ١٧ في الالف ونسبة الوفيات ١١ في الالف .

٤ ـ الجنس والاعمار :

معرفة نسبة الذكور الى الاناث وأعمار السكان لأي شعب تنير بعض الجوانب الاجتماعية والاقتصادية لذلك الشعب ، فنحن اذا راجعنا جداول الاحصائيات السكانية بالجزائر نجد أن عدد النساء يفوق عدد الرجال ، والسبب في ذلك يعود الى هجرة الذكور الى الخارج ،

الحرب التحريرية • فالمهاجرون الجزائريون الموجودون حاليا بأوربا أغلبهم من الرجال ، لأن العادات العربية لاتسمح للمرأة بالسفر وحدها الى أقطار بعيدة ، ثم ان الرجل أقرب الى المغامرات من المرأة • ومن الاسباب التي أدت الى تفوق النساء عدداً عن الرجـال هي الحرب التحريرية التي أودت بحياة نسبة كبيرة من الرجال ، وتركت عـدداً كبيراً من الأرامل ، فتكونت بذلك للجزائر مشكلة اجتماعية ، أوجبت على الحكومة حلها بتخصيص ميزانية لها تزيد عن ٢٨ مليون من الدنانير تنفقها سنوياً لضحايا الحرب ، وبالخصوص الأرامل وأبناء الشهداء •

واذا نظرنا الى السكان من زاوية العمر نجد أن العمر المتوسط في الجزائر هو ٥٠ سنة ، وهي نسبة منخفضة اذا ما قورنت بالبلدان الأوربية ، كالسويد مثلا التي يبلغ العمر المتوسط فيها ٧٢ سنة ، والولايات المتحدة ٦٨ سنة ، وفرنسا ٦٥ سنة • واذا ما قورنت بالبلدان



هرم توزيع السكان حسب فئات العمر (١٩٦٠) بمئات الآلاف

الآسيوية ، فنجد أن العمر المتوسط في بلاد الهند ٣٣ سنة ، والصين أقل من ٥٠ سنة ٠

وهرم فئات العمر يبين لنا بوضوح نسبة الشباب للكهول ، ونلاحظ في دراسته أن نسبة الشباب أكثر من نسبة الكهول ، وتدل احصائية سنة ١٩٥٩ أن ٥٢,٥ في المائة من مجموع السكان أعمارهم تقل عن العشرين سنة ، وأن ٤٢ في المائة أعمارهم تتراوح بين ٢٠ و ٦٠ سنة ، والباقي من النسبة وهو ٥,٥ في المائة أعمارهم تزيد عن الستين سنة . أما احصائية ١٩٦٦ فتدل على ان ٥٦,٦٪ من السكان اعمارهم تقل عن ٢٠ سنة و ٣٦,٥٪ اعمارهم تتراوح بين ٢٠ و ٦٠ سنة و ٦,٩٪ من السكان اعمارهم تزيد عن ٦٠ سنة ٠ وهذا إن دل على شيء فانما يدل على أن الجزائر تتمتع بحيوية بشرية ، ومستقبل مشرق ، ويد عاملة كافية لبناء جزائر الغد ٠ فعماد التطور الاقتصادي يقوم على القوة العضلية التي ان وجدت من يعتني بتثقيفها وتوجيهها والمحافظة عليها ، نمت الاقتصاد القومي ، وزادت من ثروة البلاد في أقرب وقت، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان الشباب هو القوة الحيوية التي تدافع عن الوطن ، وتحمي حـدوده ، وتضمن استقلاله ، وبالشباب الأقوياء المثقفين يسود الوطن ٠

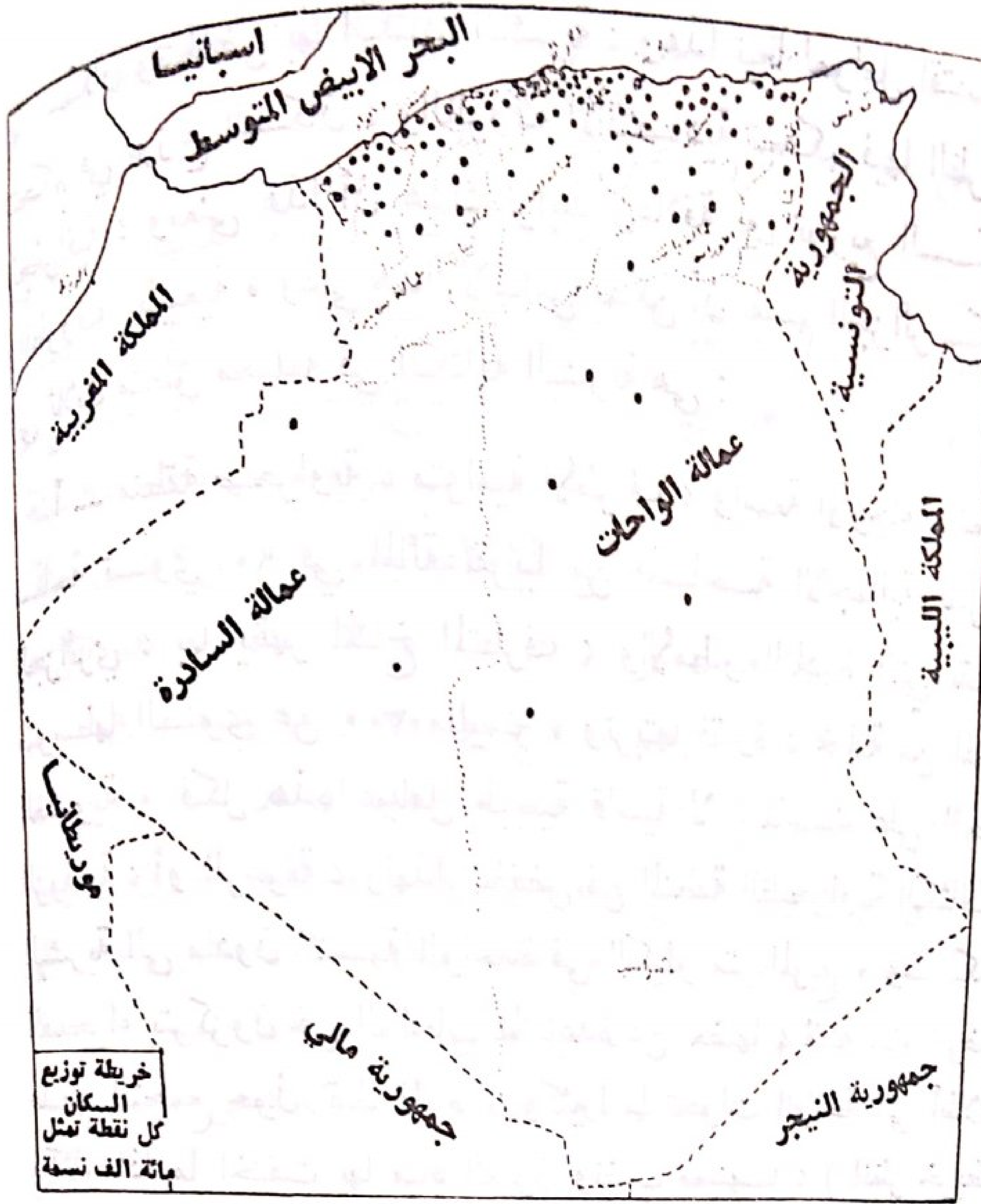
٥ ـ التوزيع الجغرافي للسكان :

اذا قسمنا عدد سكان الجزائر على مساحة القطر الجزائري ، تنتج لنا ما يدعى بالكثافة البشرية الحسابية وهي حـوالي ٦ أشخاص في الكيلو متر المربع ، وهذه الكثافة منخفضة اذا ما قورنت ببلاد تونس والهند وبريطانيا وفرنسا التي تبلغ فيها الكثافة البشرية مرتبة كالآتي : ٣١ ، ٢٥٠ ، ٢٤٤ ، ٨٤ شخصاً في الكلمتر ٠ لكن الكثافة الحسابية لا تعطينا حكما صحيحا عن توزيع السكان ، إذ هناك مناطق بالجزائر يكثر بها السكان ، وترتفع بها الكثافة البشرية ، ومناطق أخرى يقل

بها السكان وتنخفض بها الكثافة البشرية ، وهذا تبعا لعوامل اقتصادية تتحكم في توزيع السكان ، والظروف الاقتصادية تتحكم فيها الظروف الجغرافية ، ومعنى هذا أن هناك ترابطا وعلاقة بين توزيع السكان والظروف الطبيعية • وعلى هذا الاساس يمكن أن نقسم الجزائر سكانياً الى ثلاث مناطق مختلفة في الكثافة البشرية هي :

أ ــ منطقة صحراوية ، مترامية الأطراف ، واسعة الأرجاء ، تحتل مساحة تساوي ٩٠ في المائة تقريبا من المساحة الاجمالية للتراب الجزائري ، بها يظهر المناخ المتطرف ، والأمطار النادرة التي يقل متوسطها السنوي عن ٢٠٠ ملليمتر ، وتربتها فقيرة ، خالية من المواد العضوية • فكل هذه عوامل طبيعية قاسية لا تساعد على الحياة الزراعية ، أو الرعوية ، ولهذا تنخفض في المنطقة الصحراوية الكثافة البشرية الى مادون النسمة الواحدة في الكيلو متر المربع • وسكان الصحراء يتركزون في الواحات المتباعدة عن بعضها ، فقلة الماء تفرض عليهم التجمع حول نقط المياه • وكثيرا ما تحولت الواحة الى أطلال وآثار اذا ما اختفت بها مياه العيون ونضب معينها ، (انظر خريطة توزيع السكان) •

ب ــ منطقة السهوب ويحدها شمالاً خط متوسط الأمطار ٤٠٠مم، وجنوباً تخوم الصحراء • والأمطار في منطقة السهوب لا تضمن النشاط الزراعي ، ولكنها تكفي لقيام الغطاء النباتي الفقير ، ولهذا كانت حرفة الرعي هي الغالبة لدى السكان الذين يتجولون وراء قطعانهم في مساحات واسعة باحثين عن الكلأ ، ويتنقلون بين سلسلة الاطلس الصحراوي في فصل الشتاء والاطلس التلي في فصل الصيف • وحرفة الرعي تفرض على الراعي أن يعيش في منطقة واسعة ، تضمن حياة قطيعه ، ولهذا تنخفض كثافة السكان في منطقة السهوب الى مادون الأربعة اشخاص في الكيلومتر المربع •



الخريطة رقم ٨ ـ الحدود الادارية ..... ـ الحدود السياسية ـ ـ ـ

ج ـ منطقة التل ، وتحتل مساحة محدودة بالنسبة لمساحةالجزائر الاجمالية • تكثر بها الأمطار ويزيد متوسطها السنوي عن ٤٠٠ مم ، بل يزيد عن الألف في بعض الاحيان ، وهي كمية كافية لضمان النشاط الزراعي ، أما المناخ فهو معتدل في هذا الاقليم ، وتربته رسوبية تغطي السهول الساحلية والواقعة على ضفاف البحر الأبيض المتوسط ، وهذا الأخير يساعد على المواصلات المائية الرخيصة • كل هذه العوامل الطبيعية تجلب السكان وتجعلهم يتدفقون على إقليم منطقة التل كلما لفظتهم قساوة الصحراء ، أو ضاقت بهم منطقة السهوب • وترتفع الكثافة البشرية باقليم التل الى أكثر من٢٥ نسمة في الكيلو متر المربع ،

بل تصل في بعض الأحيان الى أكثر من ١٠٠ نسمة في الكلم المربع ، كما هو الحال في بلاد القبائل وسهول متيجة ومناطق أخرى على شاطىء البحر •

ويتبين لنا من هذا التوزيع الجغرافي للسكان أن الكثافة البشرية تسير في نظام طردي مع الأمطار من الشمال الى الجنوب ، فكلما انتقلنا من الساحل الى الصحراء وابتعدنا عن البحر ، قلت الأمطار ، وازداد المناخ تطرفا ، وزاد فقر التربة ، وقلت الحياة النباتية ، وأصبحت الزراعة التي تقوم على الأمطار في خطر ، وبالتالي قلت الكثافة البشرية•

٦ـ الحد الامثل للسكان :

ليس من السهل تحديد المعيار الذي نقيس به الحد الأمثل للسكان بالجزائر • ومن الديموغرافيين من يتخذ الكثافة معياراً يقيس بها الحد الأمثل ، وعلى هذا الأساس تعتبر الجزائر قليلة السكان ، إذ تبلغ الكثافة الحسابية للسكان حوالي الستة اشخاص في الكيلومتر المربع ، والكثافة الزراعية حوالي ١٤٠ شخصا في الكيلو متر المربع • ولكن هذا المعيار لا يعطينا فكرة صحيحة في الحد الأمثل المساحة والسكان فقط ، ويظهر هذا جليا في البلدان الواسعة المساحة القليلة السكان ، الذين ينخفض مستواهم المعيشي اذا ماقورنوا ببلدان أخرى ، تقل مساحتها ويكثر عدد سكانها الذين هم في مستوى معيشي أحسن •

ولعل أحسن مقياس للحد الأمثل للسكان هو المستوى الاقتصادي والثقافي ، وهذان عاملان يرتبطان ببعضهما أشد الارتباط ، فالبلاد المتأخرة إقتصاديا نجدها متخلفة ثقافيا ، والعكس صحيح ، إذ اليد الفنية المدربة تزيد في كمية الانتاج ، وليست القيمة بوفرة المادة الخام فقط لتقدم البلاد ، حيث هناك معادن تزخر بها البلاد ، وكنوز مدفونة تحتاج الى يد فنية سحرية مدربة تجعلها في متناول أفراد الشعب • وعلى هذا المقياس نحكم على أن الجزائر بلاد لم تصل بعد الى مرحلة

الحد الأمثل للسكان ، وانما هي بلاد تشكو عدم التوازن بين النمو الاقتصادي والنمـو البشري ، وانها سائرة الى مشـكلة الاكتظاظ البشري • وهذا يرجع الى أن زيادة السكان تبلغ أكثر من ٢٠٠ ألف نسمة سنويا كما هو الحال في الاعوام الاخـيرة ، بينما الانتاج في تقهقر ، والأمثلة على هذا كثيرة نذكر منها : أن الجزائر أنتجت سنة ١٩١١ ـ عندما كان عدد سكانها يزيد قليلا عن الأربعة ملايين ونصف ـ ٢٠ مليون قنطار من القمح والحبوب بصفة عامة ، ثم أنتجت ١٨ مليون قنطار من الحبوب سنة ١٩٦٠ عندما أصبح عدد سكانها يفوق التسعة ملايين نسمة ، وحوالي ٢١ مليون قنطار عندما ارتفع عدد سكانها الى ما يقرب من ١٢ مليون نسمة ، وظلت تملك حوالي الستة ملايين رأسا من الأغنام منذ مطلع القرن العشرين • معنى هذا أن السكان في زيادة ، والاقتصاد في استقرار • ولقد تنبهت الحكومة الجزائرية الى هذا الخطر ، فأخذت تعمل على تنمية الاقتصاد الوطني وزيادة الانتاج حتى يمكنه أن يتماشى وزيادة السكان •

المشاكل الديموغرافية

الهجرة والبطالـة :

لقد أدى عدم التوازن بين النمو الاقتصادي والنمو البشري الى خلق مشاكل ديموغرافية يمكن تلخيصها في الآتي :

آ ـ الهجرة عبر البحار : وهي مأساة انسانية مريعة عرفها الشعب الجزائري منذ مطلع القرن العشرين • ولقد اشتد أثرها حين فتحت فرنسا أبوابها للمهاجرين سنة ١٩٤٧ بالغائها لجواز السفر بين فرنسا والجزائر ، وكان قبل ذلك لا يتجاوز عدد المهاجرين الجزائريين بفرنسا ١٥٠ ألف نسمة • وفي سنة ١٩١٢ كان عدد من هاجر من الجزائر الى فرنسا لا يزيد عن ٥٠٠٠ نسمة ، ثم ارتفع العدد خلال الحرب العالمية الأولى الى ٨٠ ألف نسمة ، جلبتهـم فرنسا قسرا لمـلء الفراغ في مصانعها • وبعد الحرب العالمية الأولى عاد بعض العمال المجندين الى بلادهم ، والبعض الآخر آثر البقاء في أرض المهجر لعوامل شتى ، منها الحرية التي كان يلقاها الجزائري في فرنسا ولا يجدها في الجزائر بلاده الاصلية • وفي سنة ١٩٢٤ بلغ عدد المهاجرين حوالي مائة الف ، ثم تناقص الى ١٩ الف ، أثناء الأزمة الاقتصادية العالمية التي اجتاحت اوربا وأدت الى اغلاق المصانع وطرد العمال سنة ١٩٢٩ ، فرجع أغلب العمال الجزائريين الى بلادهم ، وظلوا بها الى ان انتهت الأزمة فعادوا الى الهجرة مرة أخرى ، وقصدوا أوربا وفرنسا بالخصوص ، وبلغ عدد المهاجرين سنة ١٩٣٧ اكثر من ٤٦ الف نسمة • ثم جاءت الحرب العالمية الثانية التي خففت مؤقتا الهجرة عبر البحار ، لأن البحر الابيض المتوسط كان ميدانا للمعارك بين دول المحور والحلفاء ، فاشتد بذلك خطره ، وأصبح عبوره أمرا غير ميسور للمسافرين • وبعد أن وضعت

الحرب العالمية الثانية أوزارها ، عاد سيل المهاجرين الجزائريين يتدفق نحو أوربا ، وبلغ أشده في الخمسينيات ، أي بعد أن ألغي جواز السفر بين فرنسا والجزائر ، وأصبح المسافر الجزائري بامكانه أن يسافر الى فرنسا مصحوبا ببطاقة التعريف فقط • وبلغ عدد من فارق الجزائر سنة ١٩٥٤ حوالي ١٦٤ الف نسمة ، عاد منهم في نفس السنة ١٣٢ ألفا الى وطنهم • ولعل السنة التي عرفت فيها الجزائر طوفان الهجرة الى أوربا هي سنة ١٩٥٥ ، حيث بلغ عدد من هاجر الى فرنسا ٢٥١ الفا ، عاد منهم في نفس السنة ١٧٣ الفاً ، والباقون ظلوا ببلاد المهجر التي وجدوا فيها من الحرية والمساواة ما لم يجدوه في الجزائر التي كانت بها نار ثورة التحرير تتلظى •

وظل عدد المهاجرين يتزايد سنة بعد أخرى الى أن بلغ أكثر من ٤٠٠ ألف نسمة سنة ١٩٦٢ ، وأكثر من نصف مليون في سنة ١٩٦٦ • والسبب في شدة تيار الهجرة بعد أن نالت الجزائر استقلالها هـو البطالة وتخريب الاستعمار للاقتصاد الجزائري ، وبالخصوص منظمة الجيش السري الاستعمارية التي أتت على الاقتصاد الجزائري فدمرته تدميراً •

وأغلب المهاجرين الجزائريين في أوربا تتراوح أعمارهم بين ٢٠ و ٤٠ سنة يشتغلون في المهن الشاقة كالبناء وأعمال المناجم والصناعات الكيماوية ، وبعد استنزاف قواتهم يعودون الى وطنهم مصابين في أكثر الأحيان بالأمراض الجسمية والنفسية ، ومبتلين بادمان الخمر ، ولا يألفون بسهولة موطنهم الأصلي ومجتمعهم الحقيقي لطول غيابهم عنه • وبالخصوص اذا تزوجوا بالفرنسيات اللواتي يزدنهم بعدا عن خصائصهم القومية وتقاليدهم الاجتماعية الاصلية •

والملاحظ عن الهجرة عبر البحار أنها في الغالب مؤقتة ، فيها يجمع المهاجر نصيبا من النقود ثم يعود الى بلاده ، وأحيانا أخرى يستقر المهاجر في أرض المهجر ولا يعود الى وطنه ، وبالخصوص اذا تزوج

وولد له أولاد ، فانه ينقطع تماما عن أهله وبلاده •

ب — الهجرة الداخلية : وتشمل الهجرة الموسمية وهجرة سكان الريف الى المدينة • فالهجرة الموسمية فيها يفارق المواطن منزله في فصل من فصول السنة الى منطقة داخل وطنه للعمل ، ثم يعود الى منزله عند نهاية الفصل ، مثل هجرة سكان المناطق الجبلية في فصل جني العنب أو الحصاد الى السهول المجاورة لهم • والهجرة الفصلية تنتهي بانتهاء فصل الغلة ، فيها يجمع المهاجر نصيبا من النقود ، بخلاف الهجرة عبر البحار فهي تدوم في بعض الأحيان عدة سنوات ، ويفارق فيها المواطن بلاده ويقطع البحار • والدافع الى الهجرة الفصلية كثيرا ما كان بخل الطبيعة ، أو عدم تساوي توزيع خصوبة الأرض ، أو الاكتظاظ البشري في بعض الأحيان ، وهذا النوع من الهجرة معروف في كل بلدان العالم ، الا أنه يشتد في البلدان المتخلفة اقتصاديا ، والبلدان الزراعية بالخصوص ، بخلاف الدافع الى الهجرة عبر البحار والخروج من الوطن ، فهو كثيرا ما كان الاكتظاظ البشري وسوء النظام السياسي ، لأن الانسان بطبعه يبحث عن الحرية وبالخصوص الحرية الفكريـة •

ومن الهجرة الداخلية نجد هجرة سكان الريف الى المدينة ، وهي هجرة مستديمة في أغلب الاحيان • ولقد اشتدت هذه الظاهرة في الجزائر ابتداء من سنة ١٩٤٨ التي بلغ فيها عدد سكان المدن حوالي المليونين نسمة • وقبل هذا التاريخ بقليل لم تتجاوز نسبة سكان المدن الى سكان الريف ٢٢./. ، فارتفعت النسبة الى ما يقرب من ٣٠./. سنة ١٩٦٠ ثم ارتفع عدد سكان المدن في الستينيات الى ٢٩٥٠٠٠٠ وسكان الريف ٦٩٥٠٠٠٠ ، ومدينة الجزائر التي كان عدد سكانها في الاربعينيات من القرن العشرين لا يتجاوز النصف مليون ، أصبح الآن يقرب من المليون نسمة • وتعود أسباب هجرة سكان الريف نحو المدينة في السنوات الاخيرة ، الى انخفاض مستوى الحياة في الريف عنه في

المدينة ، ثم ان عادات وتقاليد سكان الريف المتطرفة تدفع في أغلب الاحيان بالمثقفين الى تفضيل سكنى المدينة عن سكنى الريف ، لأن المدينة مكان التحرر من التقاليد الريفية ، ولها أضواء خلابة ، وبها وسائل الترفيه ، وفيها يجد المثقف العمل في الادارة • كل هذه عوامل تجلب سكان الريف الى المدينة ، وبالخصوص المثقفين منهم ، والذين ذاقوا طعم لذائذ الحياة في المدينة أثناء تعلمهم •

ج ـ البطالة : لقد دلت الاحصائيات في مطلع الستينيات من القرن الحالي أن عدد السكان القادرين على العمل حوالي ٣١٢٠٠٠٠ نسمة يتوزعون كالآتي : ٢٦٠٦٠٠٠ يشتغلون في القطاع الزراعي ، وأغلبهم ملاكو الأرض ، ولكن ملكياتهم لا تتجاوز ١٠ هكتارات الا نادراً • و ٩٠٥٩٠٠ نسمة يشتغلون في القطاعات الأخرى كالمناجم والمصانع والادارات والباقون وهم ١٤٧٢٠٠ نسمة بطالون لا يقومون بأي نشاط • ولقد ارتفع عدد البطالين الى ما يقرب من ٢٠٠ ألف نسمة غداة الاستقلال ، وكانت السياسة الاستعمارية ترى حل مشكلة العاطلين في فتح باب الهجرة الى أوربا ، والواقع ان هذا الحل ما هو الا مؤقت ، اذ المهاجر لا يلبث حتى يعود الى وطنه ، وبذلك يعود الى نفس المشكلة • والحل الأنجع هو توجيه السياسة السكانية الى انشاء المصانع ، واستصلاح الأراضي ، وتطوير النظام الزراعي ، والتحكم في مياه الامطار ببناء السدود ، وبذلك يتوفر العمل ، وتتاح الفرص لاستيعاب العاملين ، وخلق العمل للعاطلين •

وارتفاع نسبة العاطلين ليس بدليل على وفرة السكان واكتظاظهم ، وليس بدليل على قلة وعدم كفاية الموارد الطبيعية أو الاقتصادية ، ولكنه دليل على سوء توزيع العمل ، وفساد النظام الاجتماعي • ولقد بدأت الحكومة الجزائرية تهتم بمشكلة العاطلين والمهاجرين ، وتعمل على خلق نظام اقتصادي واجتماعي يضمن الحد الأمثل للسكان • فاتجهت الى بناء المصانع، وتوسيع القطاع الزراعي وتطويره، وخصصت

الميزانية لنشر الثقافة وتعميم التعليم المجاني ، فارتفع بذلك عدد التلاميذ في التعليم الابتدائي الى مليون ونصف سنة ١٩٦٦ ، كما زاد عدد تلاميذ التعليم الثانوي الى ما يقرب من مائة وخمسين ألف نسمة ، وطلبة التعليم العالي الى ما يقرب من الثمانية آلاف طالب ، وبذلك أصبح حوالي سبع سكان الجزائر يزاولون التعليم • ولا شك أن هؤلاء المتعلمين سيطورون الاقتصاد الوطني ، ويوسعون ميدانه الصناعي الذي سيستوعب الجيل القادم •

• • •

الاوربيون في الجزائر

١ ـ تطور هجرة الأوربيين :

كان لنتائج الاحتلال الفرنسي للجزائر نوعان من الهجرة هما : هجرة الجزائريين الى فرنسا وقد تحدثنا عنها ، وهجرة الأوربيين الى الجزائر التي استمرت من بداية الاحتلال حتى نهاية الثورة التحريرية سنة ١٩٦٢ حيث انعكست الى هجرة الأوربيين من الجزائر الى فرنسا ، ولم يبق منهم في الوقت الحالي الا عدد لا يتجاوز الخمسين ألفاً ، وكانوا قبل ذلك يتجـاوزون المليون نسمة • ولقد أحـدثت هجرة الاوربيين الى الجزائر مشاكل اجتماعية واقتصادية أثرت على اقتصاد الجزائر ، وعلى السكان الجزائريين الذين أبعدوا عن الأراضي الزراعية، مثل السهول الخصبة ، الى المناطق الجبلية الفقيرة أو القليلة الانتاج التي لا تعطي بالجهد الكبير الا النزر اليسير • وبذلك اصبح أمـام المواطنين حلان لا ثالث لهما : إما قبول الحياة التعسة في مناطق الطرد البشري ، وفوق قمم الجبال والهضاب القليلة الأمطار ، وإما الهجرة الى أوربا ومغادرة الوطن والعمل بعيدين عن قومهم ، في مجتمع غريب عنهم • وكانت فرنسا تهدف بهذه السياسة الى فرنسة الجزائر ، وكانت رغبتها في ذلك تشتد مع كل حكومة جديدة وبمرور الزمن • ويحدثنا التاريخ أنه في سنة ١٨٣١ كانت جماعة من الألمان والسويسريين ممن لفظتهم أوربا ، ويبلغ عددهم نحو ٤٠٠ ألف نسمة ، متوجهين الى أمريكا ، فبذلت السلطات الفرنسية كل ما في وسعها لتوجيههم نحو الجزائر ، ومنحتهم الحيوانات والبذور والأرض الطيبة • وكان الجنرال بيجو يرغم الجنود الذين أتموا فترة تجنيدهم في حرب الجزائر على البقاء في الجزائر ، ومنحهم كـل التسهيلات والضمانات لامتـلاك

الأراضي • بل تعدى حماسه الى تسطير برنامج عرف بالجندي الفلاح طلب فيه من الحكومة الفرنسية تحويل الجنود الى فلاحين لكن الحكومة رفضت المشروع وكان ذلك سببا في استقالة بيجو سنة ١٨٤٧ وفي عهد الكونت جيو ، جلبت الحكومة الفرنسية عائلات من فرنسا ، وبنت لهم قرى على الساحل الجزائري ، وأصدرت مرسوما سنة ١٨٤١ يقضي بتوزيع الأراضي مجاناً على هؤلاء المستعمرين ، ومساعدتهم بالحيوانات والحبوب ، والآلات الزراعية والقروض المالية ، وكان نتيجة لهذا أن أخذ المهاجرون الأوربيون يفدون الى الجزائر أفواجاً أفواجاً • ففي سنة ١٨٤٩ وصل عدد المهاجرين الى ١٤٦ الف نسمة ، وكانت الموانىء الجزائرية تشاهد سنوياً نزول ما يقرب من ٢٥٠٠ مهاجر أوربي، أغلبهم من العاطلين عن العمل أو من المغامرين الذين يبحثون عن الربح والثروة من غير تعب • والسنة التي بلغ فيها سيل المهاجرين أقصاه هي سنة ١٨٤٨ ، عندما تأزمت الحالة في فرنسا ، وقامت بها ثورة ضد لويس فليب أدت الى طرده من الحكم ، وقيام الجمهورية الثانية • ففي هذه السنة اشتد الصراع بين الجمهوريين المعتدلين والحزب الاشتراكي ، أو حزب العمال الذي ظل يطالب بتغييرات جذرية في النظام الاقتصادي والاجتماعي الفرنسي ، وكان الفوز في الاخير للحزب الجمهوري الذي أسند الى المشير كافينياك حل مشكلة العمال بالقوة ، وهم الذين كانوا يثيرون القلاقل والاضطرابات في فرنسا نظرا لشدة البطالة التي اجتاحت البلاد الفرنسية ، ورأى كافينياك أن يطرد ما يقرب من ١٠٠٠٠٠ ألف عامل فرنسي ممن أثاروا القلاقل في فرنسا الى الجزائر ، حتى يمكنه أن يتخلص من شرهم • وقد خصصت الحكومة الفرنسية لهجرتهم ما يقرب من ٥٠ مليون فرنك ، ووزعت عليهم مساحات أرضية تتراوح بين الهيكتارين والعشرين هكتاراً مجاناً ، واشترطت عليهم استغلال هذه الملكيات خلال ثلاث سنوات والا رجعت الأرض للحكومة • لكن هذه الفكرة لم يقدر لها النجاح كما كانت

تريد فرنسا ، والسبب في ذلك أن هؤلاء المهاجرين الجدد أرغموا على الخروج من بلادهم ، ثم انهم من سكان باريس ، المدينـة المشهورة بالصناعة ، وليس من السهل الانتقال من حرفة الصناعة الى حرفـة الزراعة وزيادة عن هذا فان وباء الكوليرا قد تسلط على هؤلاء المهاجرين الذين جيء بهم من مناخ غرب أوربا الى مناخ شمال أفريقيا ، وهو مناخ لم يتعودوا عليه ، ولهذه الأسباب رجع الكثيرون من المهاجرين الى فرنسا كلما سنحت لهم الفرص بذلك .

والملاحظ على حركة الاستيطان الأوربي بالجزائر أنها كانت تسير ببطء إبان عهد الاحتلال ، وكانت تتركز في المناطق الخصبة على الساحل بالخصوص ، حيث المياه المتوفرة ، والأراضي السهلية ، وهي المراكز الاولى التي اتخذها الاستعمار نقطة الانطلاق نحو الداخل والجنوب ، كما أن الاستيطان كان في إبانه يأخـذ الطابع الاجباري في أغلب الأحيان حتى سنة ١٨٦٠ ، وهي السنة التي أخذ يتوجه فيها نحـو الحرية ، وأصبح للمهاجر الاوربي حرية الاستقرار وشراء الاراضي بثمن رمزي بدلا من أخذها مجانا كما كان سابقا . وهكذا ظل عدد المهاجرين يتكاثر الى أن بلغ أكثر من ١٠٠ ألف نسمة سنة ١٨٦١ . وفي سنة ١٨٧١ عادت الحكومة الفرنسية إلى نظام الهجرة الاجبارية ، واشتدت رغبة الجمهورية الثالثة في فرنسة بالجزائر ، فجلبت عددا من سكان الألزاس واللورين الى الجزائر ، كما نقلت عددا من زراع الكروم ، الذين أصابت مزارعهم أمراض الفيلوكسيرا ، الى الجزائر ، ووزعت عليهم ١٠٠ ألف هكتار من الأراضي الخصبة بدون مقابل ، شريطة الاستقرار في الجزائر . وبذلك بلغت المساحة الأرضية التي أصبحت بين أيدي المعمرين سنة ١٨٨٠ حوالي ١٢٤٥٠٠٠ هكتار كما يبينه الجدول التـالي :

السنة	المساحة	السنة	المساحة
١٨٥٠	١٥٠٠٠ هـ	١٩٠٠	١٩١٢٠٠٠ هـ
١٨٧٠	٧٦٥٠٠٠	١٩٢٠	٢٥٨١٠٠٠
١٨٨٠	١٢٤٥٠٠٠	١٩٤٠	٣٠٤٥٠٠٠
١٨٩٠	١٦٣٥٠٠٠	١٩٥٤	٣٠٢٨٠٠٠
		١٩٦٣	صفر

جدول تطور الملكيات الاوربية بالجزائر

وبدأ المعمرون يزحفون نحو الداخل ، فوزعت عليهم أراضي حوض الشلف والمدية وصور الغزلان وسيدي بلعباس وحوض السومام وهضاب سطيف وقالمة ، وزاد عدد المهاجرين من مائة ألف نسمة سنة ١٨٦١ الى ١٤٦ ألف نسمة سنة ١٨٨١ و ٢٤١ الف نسمة سنة ١٨٩٥ ، و ٢٨٠ ألف نسمة سنة ١٩٠٥ • وطيلة الربع الأخير من القرن التاسع عشر وحتى الحرب العالمية الأولى ، كانت الحكومة الفرنسية تصدر المراسيم تلو المراسيم تهدف كلها الى تسهيل عملية الهجرة ، مثل مرسوم سنة ١٩٠٤ الذي ينص على أن للمهاجر حق امتلاك الأراضي في الجزائر مقابل دفع ربع الثمن والباقي بالتقسيط لعدة سنوات • واذا استقر المهاجر في الجزائر فللحكومة الفرنسية أن تخصم نسبة معينة من ثمن الشراء ، وإذا غادر الجزائر يسقط حقه في هذا الخصم ، ولا يسمح له ببيع ممتلكاته الا لعائلة أوربية • ولكن رغم هذه المراسيم أخذ المهاجرون أصحاب الملكيات الصغيرة بالخصوص يبيعون أراضيهم - بعد الحرب العالمية الأولى وبعد نسخ القرار السابق - للمواطنين الجزائريين • أما المعمرون أصحاب الملكيات الواسعة فاحتفظوا بملكياتهم ، بل أخذوا يعملون لتوسيع ملكياتهم الكبيرة بشراء الملكيات القزمية وضمها لممتلكاتهم ، واتجهوا الى زراعة الكروم بدلاً من زراعة الحبوب • والسبب في اضمحلال الملكيات القزمية الأوربية في هذه

الفترة يعود الى أن جل الملاك الأوربيين كانوا يبحثون عن الربح من غير تعب ، والذي يملك منهم مساحة صغيرة مجبور على العمل في حقله ، ولهذا يفضل المهاجر بيع أرضه التي اشتراها بثمن بخس للمواطن الجزائري بثمن مرتفع • ومن المهاجرين الفرنسيين من كانوا يحصلون على ربح كبير من عملية شراء الأراضي من الحكومة بثمن منخفض وبيعها للمواطنين بثمن مرتفع • ولقد أدركت الحكومة الفرنسية هذا الخطر فعالجته سنة ١٩٢٤ بانشاء صنـدوق التعمير ، مهمته شـراء الأراضي من الملاك الصغار وبيعها للملاك الكبار من الأوربيين ، كما أصدرت مرسوما في نفس السنة ينص على منح حرية الأوربي الراشد لمن يبيع له ملكه ، وغير البالغين من الورثة لا يسمح لهم ببيع ماورثوه• واستمرت هذه العملية الى أن بلغت مساحة الأراضي الأوربية أكثر من ٢,٥ مليون هكتار سنة ١٩٣٥ يملكها حوالي ١٥٠ ألف أوربي ، ثم ٣٠٢٨٠٠٠ هكتار سنة ١٩٥٤ يمتلكها ٢٤ ألف أوربي •

ولم تكن الحكومة الفرنسية تشجع الأفراد الأوربيين فقط على الاستيطان ، بل حتى الشركات ، وأهم هذه الشركات الجمعية الجزائرية التي منحتها سلطة الاحتلال قرابة المائة الف هكتار في شرق قسنطينة ، وجمعية المقطع والهبرة التي تصدقت عليها باكثر من ٢٥ ألف هكتار من أجود الاراضي الوهرانية سنة ١٨٦٥ ، وشركة جينوة الايطالية التي وهبت لها سنة ١٨٦٣ مساحة عشرين ألف هكتار في اقليم سطيف ، وطلبت منها مقابل ذلك جلب الايطاليين الى الجزائر • وهكذا لم تشجع فرنسا مواطنيها فقط على الهجرة ، ولكن عناصر أخرى من الدول الأوربية المختلفة ، وأهم هـذه العناصر الايطـاليون والأسبان وعناصر أخرى أوربية •

هجرة الايطاليين الى الجزائر :

ان الصلات بين شمـال أفريقية وشبه جزيرة ايطاليا أقدم مـن

الاحتلال الفرنسي ، فالروابط التجارية والحضارية بين السواحل الشمالية والجنوبية للبحر الأبيض المتوسط ، ظهرت قديماً في عهد الفينيقيين والرومان والعرب والأتراك ، معنى هذا أن الجزائر لم تكن غريبة عن الايطاليين • وفيما بين سنتي ١٥٥٣ و ١٧٤١ كانت عائلات من البندقية تقوم بجمع الأصداف وصيد الأسماك على الساحل المنحصر بين عنابة وتبرقة ، وقد أذن لها بذلك البايلك التركي • وفي سنة ١٨٢٧ عندما ساءت العلاقات بين الجزائر وفرنسا ، أسندت الحكومة الفرنسية حق تمثيلها ورعاية مصالحها بالجزائر الى الكونت داتيلي سفير المملكة السردينية بالجزائر في عهد الحاكم التركي حسين داي ، وقام داتيلي بالمصالح الفرنسية أحسن قيام ، وكان سبباً في نجاة عدد كبير من الأسرى الفرنسيين • وفي بداية عهد الاحتلال الفرنسي نقلت الحكومة الفرنسية عدداً كبيراً من جيوشها الى الجزائر ، وقد واجهتها صعوبات كثيرة ، منها قلة المواصلات والمؤن ، ووجدت السفن السردينية من هذه الأزمة فرصة للتجارة مع جيوش الغزاة ، فكانت السفن السردينية تقوم بنقل العساكر الفرنسية من ميناء لآخر ، وبنقل المعدات الحربية وتموين الغزاة بالحبوب من أسبانيا ، وبالجبنة من سردينيا • ولا شك أن هذه الاعانات والمساعدات الايطالية للفرنسيين ظلت راسخة في ذهن الاستعمار الفرنسي ، وبالفعل كان لها أثر بالغ على هجرة الايطاليين الى الجزائر ، حيث سمحت لهم الحكومة الفرنسية بعد أن استتب لها الأمر بالتوجه الى الجزائر والاستقرار بها •

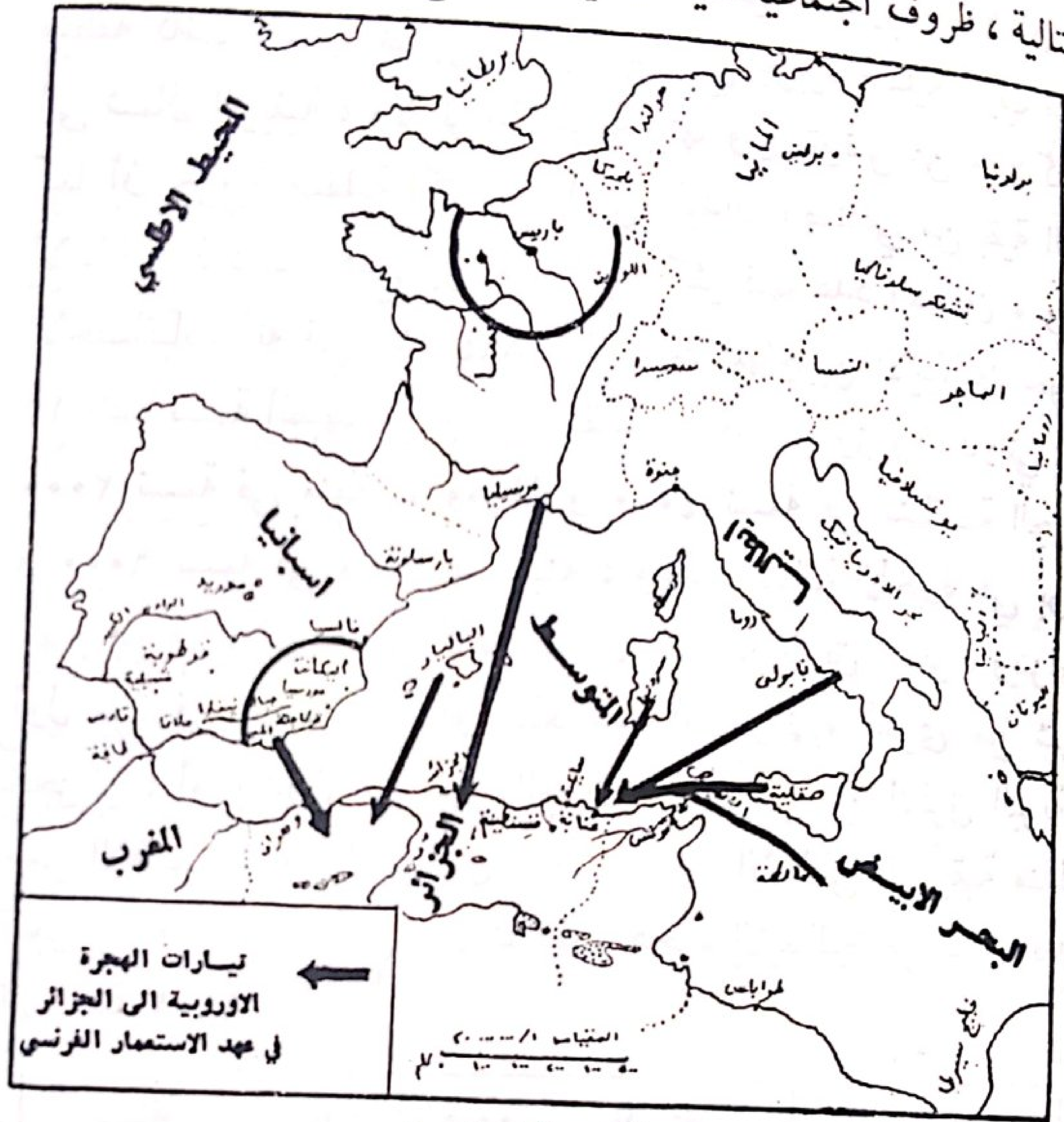
ولكن ما هي عوامل الطرد البشري التي دفعت بالايطاليين الى الخروج من بلادهم والهجرة الى الجزائر ؟

إذا بحثنا عن هذه العوامل نجدها تعود في أغلبها الى دوافع اقتصادية وبشرية • ومن الدوافع الاقتصادية نجد نظام الاقطاع الذي كان سائداً في شبه جزيرة إيطاليا وصقلية وسردينيا في القرن التاسع عشر ، والذي كون طبقة من الأثرياء الذين أخذوا يضطهدون العمال

والفقراء ، ويباشرون حرفة الربا حيث يقرضون للمحتاجين بفائدة تصل الى ٨٠./ في بعض الأحيان • وكانت طبقة الاقطاعيين بيدها السلطة تقوم بالمحاكم والادارة وفرض الضرائب الفادحة على العمال والفقراء • فمثلا كانت الضريبة على الحمار ، وهو مطية الفقير ، تفوق أضعاف الضريبة على الفرس وهو مطية الاقطاعي • ويعمل العامل عند رب العمل طوال النهار مقابل رغيف ، ولا يطلب زيادة عن ذلك ، ويخرج العامل من بيته للعمل في الحقل ، ولا يعود الا في اليوم السابع الى مسكنه مقابل أجرة زهيدة ، ويذوق خلال أيام غيابه عن أسرته ألواناً من العذاب ، مثل النوم على التبن بدون غطاء ، أو في الاصطبل مع الحيوانات ، ولا يأكل الا الفول والمكرونة في أغلب الاحيان • وكان الرعاة يرتدون جلود الحيوانات ، ويعيشون في الخلاء وراء أغنام الاقطاعي ، ويتعرضون للامطار والرياح الباردة في الشتاء ، وللحرارة الشديدة في الصيف ، وغذاؤهم الأساسي هو الفول ، أما اللحم فلا يعرفون له طعما •

ومن الدوافع الاقتصادية التي أدت الى هجرة الايطاليين للجزائر ، نجد منافسة الخمور الفرنسية في الاسواق العالمية للخمور الايطالية ، ذلك ان ايطاليا بلاد زراعية للمحاصيل النقدية والخمور بالخصوص التي تنتج منها كميات كبيرة ، ولما استقرت فرنسا بالجزائر زادت مساحة الكروم الفرنسية بسبب التوسيع الفرنسي في زراعة الكروم بالجزائر ، وأصبحت بذلك فرنسا تنتج كميات كبيرة من الخمور ، أثرت على الخمور الايطالية في الأسواق العالمية ، وأدى هذا الى حدوث أزمة اقتصادية نتج عنها ارتفاع عدد العاطلين عن العمل في ايطاليا • ومن الدوافع الاقتصادية أزمة التعدين أيضا في جزيرة صقلية ، وهي الجزيرة المشهورة بانتاج الكبريت منذ القديم ، وسبب الازمة هو اكتشاف مناجم أخرى للكبريت في بلدان اخرى من العالم غير صقلية ، وبذلك واجه الكبريت الايطالي منافسة في الاسواق العالمية ، مما أدى الى التأثير على العمال الايطاليين •

والأزمات الاقتصادية المتتالية ، ظروف اجتماعية سيئة للغاية ، فارتفع عدد العاطلين عن العمل، وقد نتج عن هذا النظام الاقطاعي الفاسد ،



الخريطة رقم ٩

وكثر الذن سخطوا على النظام الاجتماعي ، وأخذت الثورات تندلع من حين لآخر مثل ثورة ١٨٩٣ ، وكـان الثوار يفرون الى المناطق الجبلية القريبة من البحر ، ومنها يترقبون فرصة مرور مركب مـن المراكب المتجهة الى شمال افريقية ليهاجروا عليها الى الجزائر ، ويخرجوا من بلادهم المكتظة بالسكان ، لأن شبه جزيرة ايطاليا كثر عدد سكانها في أواخر القرن التاسع عشر حتى بلغ عدد سكان جزيرة صقلية وحدها في ١٠ فبراير سنة ١٩٠١ حوالي ٤,٥ مليون نسمة ، ووصلت الكثافة البشرية فيها الى ١٤٠ شخصاً في الكيلو متر المربع •

هذه هي أهم العوامل الاقتصادية والبشرية التي جعلت من شبه جزيرة ايطاليا والجزر التابعة لها منطقة للطرد البشري ، الا أن أهم منطقة كانت تصدر المهاجرين الايطاليين هي جزيرة صقلية أقرب منطقة الى شمال افريقية ، ولا تزيد المسافة بينها وبين تونس عن ٢٠٠ كلم . كما أن جزيرة صقلية أكثر تأخرا في الميدان الصناعي من بقية البلاد الايطالية اذ ذاك ، فهي جزيرة زراعية يكثر فيها عدد العاطلين . وتبين الاحصائيات أنه في سنة ١٨٦٤ بلغ عدد المهاجرين الايطاليين حوالي ١٢ ألف نسمة أغلبهم من جزيرة صقلية ، وكانوا يتوزعون كالآتي : ـ ٢٠٠٠ نسمة في منطقة وهران و ٤٠٠٠ نسمة في منطقة الجزائر و ٦٠٠٠ نسمة في منطقة قسنطينة ، وهذه المنطقة الأخيرة هي بوابة المهاجرين الايطاليين الذين كانوا يفدون اليها عن طريق البحر ، وينزلون أول مرة في ميناء عنابة أو سكيكدة أو موانىء أخرى من شرق الجزائر ، أو يفدون الى شرق الجزائر من تونس عن الطرق البرية ، ومن الاقليم الشرقي الجزائري ينتقل المهاجر الايطالي الى بقية مناطق الجزائر ، والجدول الآتي يبين لنا تطور هجرة الايطاليين من سنة ١٨٥٦ الى سنة ١٩٠١

السنة	عدد المهاجرين	السنة	عدد المهاجرين
١٨٥٦	٩١١٣	١٨٨١	٣٣٦٩٣
١٨٦٦	١٦٦٥٥	١٨٨٦	٤٤٣١٥
١٨٧٢	١٨٣٥١	١٨٩١	٣٩١٦١
١٨٧٦	٢٥٧٥٩	١٩٠١	٣٨٧٩١

مراحل هجرة الايطاليين :

اذا اعتبرنا اختلاف الأنظمة السياسية التي كانت تسلكها فرنسا مع المهاجرين الايطاليين ، يمكن أن نقسم هجرة الايطاليين نحو الجزائر الى ثلاث مراحل :

أ ـ المرحلة الأولى ، وتمتد من سنة ١٨٥٦ الى ١٨٧٢ ، وفيها بلغ عدد المهاجرين ١٨٣٥٢ نسمة ، وكانت هذه الهجرة في هذه المرحلة تسير ببطء نظرا للثورات التي كانت تقوم في الجزائر من حين لآخر ضد الغزو الأجنبي ، وأمراض الطاعون التي اجتاحت البلاد في أواخر الستينيات •

ب ـ المرحلة الثانية من ١٨٧٢ الى ١٨٨٩ ، وهي المرحلة التي شاهدت فيها الجزائر سيلا من المهاجرين الايطاليين يتدفق عليها ، وبلغ عددهم أكثر من ٤٤ ألف نسمة في مدة ١٧ سنة فقط ، والسبب في ذلك يعود الى استقرار فرنسا بالجزائر ، واتساع المساحة التي احتلتها ، وأخذ الحكومة الفرنسية في مد السكك الحديدية ، اذ مدت خط عنابة قالمة ما بين سنتي ١٨٧٧ و ١٨٨٩ وأغلب خطوط الجزائر وهران فيما بين سنتي ١٨٧٠ ـ ١٨٩٢ • وسبب مد المواصلات هو أن فرنسا رأت أنه لا يمكنها الاستقرار بالجزائر الا اذا مدت فيها المواصلات كي تتحرك عليها جيوشها بسرعة ، وتقضي على الثورات الجزائرية بسهولة • والذين كانوا يقومون بمد السكك الحديدية أغلبهم من الايطاليين المهاجرين ، لأن قيمة العنصر الايطالي في الجزائر كانت تأتي بعد قيمة العنصر الفرنسي الذييتولى الصدارة ويحتل المناصب الكبرى وادارة البلاد • والفرق بين المهاجر الايطالي والغازي الفرنسي كالفرق بين الذئب والاسد ، فليس الذئب الجائع الا بقايا الفريسة وما عافته نفس الاسد • وقد دلت الاحصائيات لتوزيع المهاجرين الايطاليين على الحرف في هذه الفترة كالآتي: ـ ٤٧,٤٧٪ يقومون بالزراعة و٢٣,٦٦٪ يقومون بالحفر ونقل التربة ومـد السكك الحديدية ، و ١٣,٩٢٪ يشتغلون بالبناء ونحت الحجارة وصيد الاسماك ، و ٠,٣١٪ فنانين ، و ١,٢٦٪ يقومون بالخدمات المنزلية ، والباقون متجولون • وحسب الاحصائيات يتبين لنا أن أغلب المهاجرين الايطاليين كانـوا يقومون بالاعمال الشاقة ، وقد مدوا ٢٠٠٠ كلم من الطرق المعبدة و ٨٠٠ كلم من طرق السكك الحديدية •

ج ـ المرحلة الثالثة تأتي بعد ١٨٨٩ ، وهي السنة التي أصدرت فيها الحكومة الفرنسية قانون الجنسية الأوتوماتيكية ، وهو أن جنسية الشخص يكتسبها من مكان ولادته ، بحيث أن أبناء المهاجرين المولودين بالجزائر أصبحوا فرنسيين أوتوماتيكيا من غير أن يحتاجوا الى طلب الجنسية الفرنسية • وفي سنة ١٨٨٧ كانت اصدرت الحكومة الفرنسية قانون تحريم صيد الأسماك في السواحل الجزائرية على الذين لا يحملون الجنسية الفرنسية ، وهي تعني بذلك ادخال الايطاليين الذين كانوا يقومون بصيد الأسماك في الجنسية الفرنسية • وقد رفض عدد كبير من الايطاليين الدخول في الجنسية الفرنسية ، وواجهتهم بذلك صعوبات الاستقرار بالجزائر ، فعاد منهم عدد الى بلادهم ، ولهذا قلوا الى ٣٥ ألف في مطلع القرن العشرين •

هجرة الاسبان :

ظلت الصلات البشرية منذ أقدم العصور بين شبه جزيرة ايبيريا وشمال أفريقية تأخذ أشكالا مختلفة الى أن جاء الاستعمار الفرنسي ، فشجع هجرة الاسبان الى الجزائر • والأسباب التي دفعت الاسبان الى الهجرة نحو الجزائر كثيرة نذكر منها :

أ ـ قرب اسبانيا من الجزائر ، فمناطق خروج المهاجرين الأسبان هي السواحل الجنوبية الشرقية من شبه جزيرة ايبيريا ، مثل فالنسيا ، وقد ساهمت بنسبة ١٢٪ من مجموع المهاجرين الاسبان الى الجزائر ، وجزر البليار بنسبة ٨٪ ، وأليكانت بـ ٤٩٪ والميريا بـ ١٠٪ ، وقادس بـ ١,٤٪ ، ومورسيا بـ ٧٪ ، أما المناطق الداخلية فلم تساهم الا بنسبة قليلة مثل مدريد التي ساهمت بنسبة ٠,٦٪ •

ب ـ فقر المنطقة الجنوبية الشرقية بصفة عامة ، وهي اقليم تصدير السكان من اسبانيا ، وهذا الفقر يعود الى ظروف طبيعية مثل ندرة الأمطار التي يقل متوسطها السنوي عن ٥٠٠ مم ، ذلك أن الرياح

الغربية المحملة ببخار الماء لا تصل الى جبال نيفادا الا بعد أن تكون قد أفرغت حمولتها من الأمطار على الجبال الغربية المحاذية للمحيط الاطلسي ، فهضبة المانش والحالة هذه ـ بشبه جزيرة ايبيريا ـ تشبه أراضي النجود عندنا بالجزائر في المناخ القاري المتطرف •

ج ـ ضيق السواحل الجنوبية الشرقية الاسبانية ، لأن جبال « سيرا نيفادا » تكاد تشرف على البحر الأبيض المتوسط ، وبذلك لا تترك الا شريطاً ضيقا من السهول الساحلية •

د ـ الاكتظاظ البشري في الجنوب الشرقي من شبه الجزيرة الايبيرية قد دفع بالسكان الأسبان الى البحث عن منطقة للهجرةوالتنفس البشري ، وكانت السفن الاسبانية والفرنسية تنتقل دائماً بين الموانىء الاسبانية والموانىء الجزائرية ، وكان المهاجر الاسباني يجد كل التسهيلات للهجرة ، من سفن متوفرة تنقله مقابل نصيب قليل من الدنانير الى الجزائر ، ومن سلطات فرنسية تعطيه الأرض والنقود بالجزائر ، وتحميه من سطوة الجزائريين والسكان الأصليين •

ولهذه الأسباب كان عدد المهاجرين من الاسبان يتزايد سنة بعد أخرى منذ الاحتلال الفرنسي الى أن بلغ ١٥٥٠٠٠ نسمة سنة ١٩٠١ أغلبهم جاءوا من المنطقة المحصورة بين فالنسيا وجبل طارق كما ذكرنا سابقاً •

وتركيز أغلب المهاجرين الاسبان بالجزائر في منطقة وهران أو الاقليم الغربي الجزائري ، لأنه أقرب إقليم اليهم ، أما حرفتهم فكانت تشبه حرفة الايطاليين ، وكانوا يقومون بالزراعة والتجارة ومد السكك الحديدية في الجهات الغربية من الجزائر •

والذي يلفت الأنظار لدى المهاجرين الأوربيين أنهم كانوا ينقلون على أكتافهم حرفة المنطقة التي هاجروا منها ، ويطبعون بها المنطقة التي يتركزون فيها بالجزائر ، ذلك أن أغلب المهاجرين الفرنسيين كانوا

يقومون بزراعة الحبوب أو الكروم ، لانهم جاءوا من سهول حوض باريس المشهورة بزراعة الحبوب ، ومنطقة اللانقدوك المشهورة بزراعة الكروم ، وأغلب المهاجرين من الأسبان والايطاليين كانوا يهتمون بغرس الأشجار لأنهم جاءوا من مناطق جبلية مشهورة بغرس البساتين ، مثل جزيرة صقلية وسفوح جبال نيفادا والسهول الساحلية والجنوبية الشرقية من شبه جزيرة ايبيريا .

هجرة عناصر اخرى أوربية :

الى جانب هجرة الأسبان الذين كانوا يتركزون في المنطقة الغربية ، وهجرة الايطاليين الذين كانوا يتركزون في المنطقة الشرقية ، وهجرة الفرنسيين الذين كانوا يتركزون في المنطقة الوسطى ، نجد عناصر أخرى أوربية مثل الألمان والسويسريين والمالطيين . وتدل احصائية ١٩٠١ أن عدد المهاجرين الاوروبيين بالجزائر قد بلغ ٦١٢ الف نسمة ينقسمون حسب أصلهم كالآتي :

٣٩٤٢٥٧ نسمة من فرنسا ، ١٥٥٢٦٥ نسمة من اسبانيا ، ٣٨٧٩١ من ايطاليا والجزر التابعة لها ، ١٢٨١٥ من مالطة ، ٣٣١٩ من ألمانيا ٣٢٠٠ من سويسرا ، ١٣٦٩ من بلجيكا ، ١١٧١ من إنجلترا ، ٣١٣ من النمسا والباقون من روسيا وهولندا وبلغاريا ورومانيا . وحسب هذه الاحصائية يظهر ان العنصر الفرنسي هو الذي كان يحتل المرتبة الاولى ، ويليه العنصر الأسباني ثم الايطالي ثم المالطي . وكانت ملكيات الأرض التي بين أيدي الاوربيين والتي بلغت قرابة المليوني هكتار سنة ١٩٠٠ تتوزع بين العناصر المهاجرة كالآتي : ٧٣٪ للفرنسيين و ١٢٪ للاسبان و ١٣٪ للايطاليين والمالطيين ، والباقي للعناصر الأوربية الأخرى .

وقد ظل عدد المهاجرين الاوربيين يتزايد الى أن وصل الى أكثر من ٧٥٠ ألف نسمة سنة ١٩١١ ؛ وأكثر من ٧٩٠ ألف نسمة سنة

١٩٢١ ، وما يقرب من ٨٨٠ ألف سنة ١٩٣١ ، وحوالي ٩٠٠ ألف سنة ١٩٥٤ • ثم أخذ المهاجرون الأوربيون يتناقصون في أواخر الخمسينيات من القرن الحالي عندما قامت ثورة تحرير الجزائر، وأحسوا بنهاية عهد الاستعمار ، وانخفض عددهم الى مادون المائة ألف سنة ١٩٦٣ ، والى أقل من ذلك بكثير سنة ١٩٦٦ ، ولم يبق منهم في هذه السنة ١٩٦٧ ، الا الفنيون والذين يعملون في سلك التعليم أو في منظمة التعاون الفني الفرنسي الجزائري •

• • •

نتائج هجرة الاوربيين

لقد نتج عن هجرة الاوربيين الى الجزائر منذ الاحتلال الفرنسي الى نهاية الثورة التحريرية مشاكل كثيرة ، ذلك أن الاستعمار الفرنسي كان يعمل جادا عـلى فرنسة الجزائر ، وسلك في ذلك طرقا شتى للوصول الى هدفه ، مثل الدفع بالجزائريين الى الهجرة نحو اوربا ، وجلب الأوربيين من أوربا لتعمير الجزائر ، ومحاولة تجنيس كل سكان الجزائر بالجنسية الفرنسية • ويمكن أن نلخص ما نتـج عن هجرة الأوربيين والاحتلال الفرنسي للجزائر في الآتي :

١ ــ نشأة طبقة من الاقطاعيين الاوربيين •

٢ ــ قلب التوازن الاجتماعي بين المواطنين والمستوطنين •

٣ ــ خلق العنصرية البيضاء •

٤ ــ خلق اقتصاد جزائري يخدم الاقتصاد الفرنسي الاستعماري •

٥ ــ محاولة فرنسة الجزائر •

٦ ــ عرقلة تطور الجزائر اقتصاديا واجتماعيا •

١ ــ نشاة طبقة الاقطاعيين الاوربيين :

بدأت هذه الظاهرة كما رأينا سابقا منذ الاحتلال ، الا أنها كانت تتطور حسب الظروف ، فمرة تأخذ شكل الشركات كما هو الحال في شركة جنوة والهبرة والمقطع والجمعية الجزائرية • ومرة اخرى تأخذ شكل الأفراد المعمرين ذوي الملكيات الواسعة ، وهؤلاء الاقطاعيون لهم امتيازات خاصة ، تحمي مصالحهم الدولة ، وتقدم لهم كل المساعدات

والامكانيات التي تضمن تركزهم واقامتهم ، فأصبح الاقطاعي بذلك هو الدولة ، وهو القانون ، وهو العدالة ، وبذلك لم يستطع المواطن الجزائري رفع صوته للمطالبة بحقه إن اعتـدى عليه هذا المستوطن الاوربي الاقطاعي ، وكانت الأراضي الصالحة للزراعة بالجزائر سنة ١٩٥٤ تتوزع كالآتي : الخمسين للفرنسيين وأغلبهم تزيد ملكياتهم عن المائة هكتار ، والخمس تملكها القرى والبلديات ، والخمسين الباقية للجزائريين الذين كان ٦٠ في المائة منهم تقـل ملكياتهم عن العشرة هكتارات للعائلة الواحدة ، وهم يمثلون تسعة اعشار السكان .

٢ ـ قلب التوازن الاجتماعي :

ويتبين هذا في الدخل السنوي للفرد الأوربي ، اذ يزيد عن ٣٠٠٠ دينار جزائري ، بينما الدخل السنوي للفرد الجزائري لا يزيد في الغالب عن ٢٠٠ دينار . وكان ٨٢ في المائة من الأوربيين يسكنون المدن ، ومدينة الجزائر وحدها كانت تحوي ثلث الفرنسيين بالجزائر كلها . أما المواطنون فكانت نسبة سكان المدن منهم لا تزيـد عن العشرين في المائة . فالاوربيون المهاجرون وان أدخلوا الى الجزائر النظم الزراعية الحديثة المتبعة في البلدان المتقدمة ، الا انهم أضروا بالبلاد في الناحية الاجتماعية ، حيث تركزت في ايديهم خيرات البلاد ، وبذلك أصبح المواطن الجزائري يعيش على فتات مائدة المعمر الذي لا يسكن الـكوخ أو القربى وانما البنايات الحديثـة ، والعمارات الفخمة ، والدور العصرية . ويمكن أن تتصور الناحية الاجتماعية جيدا التي كانت سائدة بالجزائر أثناء الاحتلال اذا درسنا إحدى المستعمرات الأوربية بالجزائر ، فهي تتكون من بنايات عصرية تحيط بها الورود وأشجار السرو والحدائق المختلفة الأشجار ، وبالقرب منها بناية خاصة للأدوات الزراعية والحيوانات ، وسقف به صهاريج ومخـازن لحفظ الخمور ، ومطامر لخزن الحبوب . والى جانب بناية الأوربي تظهر مملكة العشش والأكـواخ ، وهي المساكن المخصصة للفلاحـين الجزائريين

والعمال وعائلاتهم ، وهؤلاء سكان الأكواخ والعشش من المواطنين التابعين للمستعمرة هم عبيد الارض يعملون طوال السنة عند المستعمر الأوربي مقابل أجرة زهيدة ، وأكثرهم مصابون بالأمراض المختلفة لان مساكنهم غير صحية ، وأبناؤهم لا يعرفون طريقا للثقافة ، وكأنهم خلقوا لأن يظلوا عبيد الأرض للمعمر الذي مستواه الثقافي والمعاشي أحسن بكثير من مستوى المواطن المتخلف اجتماعيا وفكريا واقتصاديا .

٣ ـ خلق العنصرية البيضاء :

نتج عن الفوارق الاجتماعية بـين المواطنين والمستوطنين ظاهرة جديدةلم تعرفها الجزائر قبلالغزو الاستعماري، وهي العنصرية البيضاء، أي أن المواطنين والمستوطنين كلهم ينتمون الى البشرة البيضاء لكنهم يتباغضون ، ذلك أن الاقطاعيين بحكم امكانيتهم المادية استطاعوا أن يكونوا طبقة تختلف تماماً عن طبقة المواطنين ثقافة وأخلاقا ، ولهـم لغة ودين وتاريخ وعادات وتقاليد أو قومية تختلف عن قومية المواطنين الذين كانوا ينظرون الى المهاجرين الأوربيين على أنهم غزاة ، اغتصبوا منهم خيرات البلاد واستعبدوا الرقاب . وكان المهاجرون الأوربيون متشبعين بروح العصبية ، وينسبون كل رذيلة للمواطن ، ويطلقون عليه كلمة البيكو ، أي الحمار ، ويصفونـه بالتأخر ، ويعتبرونه مرضـاً معدياً متحركاً ، حتى أنك تشاهد في كثير من الأحيان وأنت راكب في السيارة العمومية ، الأوربي يقوم من مجلسه إن جلس بجانبـه المواطن ، أو يجمع أطراف بذلته خشية أن يلامس ثوبه ثوب المواطن المملوء قملاً وقذارة في نظر الأوربي . وكان المعمر هو الابن والمدلل ، أما المواطن فهو اليتيم الحقير ، ولا مجال للتفاهم بين اليتيم والمدلل . وحتى أبناء المواطنين الذين كان لهم الحظ في الدخول الى المدرسة ، لا يسمح لهم بالاختلاط مع أبناء الفرنسيين في المدرسة ، ولا يتلقون الدروس في حجرة واحدة أثناء مرحلة التعليم الابتدائي . وقس على هذا المحاكم والادارات التي كانت تعامل المعمرين معاملة الانسان الكامل

والسيد العزيز ، وتعامل المواطنين الجزائريين معاملة العبد الذليل • كل هذه التصرفات الاستعمارية خلقت مشكلة العنصرية البيضاء بين المواطنين والمستوطنين الذين هم كلهم من الجنس الأبيض •

٤ ـ خلق اقتصاد جزائري يخدم الاقتصاد الفرنسي :

عمد الأستعمار الى ربط اقتصاد الجزائر بالمصالح الفرنسية ، فربط العملة الجزائرية بالعملة الفرنسية ، حتى أصبحت العملة الجزائرية تدور في فلك الفرنك الفرنسي ، ووجهت البلاد نحو الزراعة وأبعدتها عن الصناعة ، وكانت المواد الأولية المعدنية الجزائرية تنقل الى أفران فرنسا لتتحول الى مواد استهلاكية ، ثم تعاد هذه المواد الى الجزائر لتباع بأثمان مرتفعة ، والذي قام به الأستعمار في المجال الزراعي هو بناء المعاهد الزراعية ، ومحطات التجارب الزراعية ، مثل المعهد الزراعي بالحراش ، وخصصت له ١٣٥ هكتاراً ، تجري فيه تجارب زراعة الكروم ، ومحطة لانتقاء السلالات الحيوانية بالحراش وخصصت لها ١٢ هكتاراً ، ومدرسة الزراعة باسكيكدة وخصصت لها ١٨٠ هكتاراً ، لتجري فيها أبحاث الزراعة الساحلية ، ومدرسة الزراعة بسيدي بلعباس وخصصت لها ٩٥ هكتاراً ، ومدرسة تجريبية بعين تموشنت وخصصت لها ١٠٠ هكتار ، ومحطة عين الحجر بوهران وتقوم بدراسة الحبوب في المناطق الجافة ، ومحطة بالأصنام لتجارب القطن والمزروعات التي تقوم على الري والكروم ، ومحطة بقسنطينة لدراسة زراعة التبغ ، والمحطة التجريبية ببوفاريك لدراسة زراعة المواليح • كل هذه المحطات والمدارس والمعاهد الزراعية مخصصة لأبناء المعمرين ، يجرون فيها التجارب ، ويتعلمون فيها الزراعة الحديثة ، أما المواطنون الجزائريون فلا يعرفون لأبوابها سبيلاً ، ولم يلجوها الا قبيل الاستقلال ببضع سنوات • وهذا هو السبب الذي كون في الجزائر نمطين زراعيين متباينين ، هما الزراعة التقليدية القائمة على الوسائل والطرق الموروثة ، وبالتالي متوسط موردها منخفض ، والزراعة الحديثة القائمة على

الوسائل والطرق الحديثة والأبحاث والتجارب العلميـة ، وبالتالي متوسط موردها مرتفع .

ومن المزروعات التي كانت تخـدم اقتصاد الاستعمار الفرنسي الكروم ، ولها ارتباط قوي بالأهداف الاستعمارية ، كما سنشرح هذا في باب الاقتصاد ، ذلـك أن الخمور لا تستهلك محليا بحكم الدين الاسلامي الذي يعتنقه كل الجزائريين ، فغراسة الكروم كانت أساس الثراء الاستعماري ، وبلغت المساحة المزروعة كروماً سنة ١٩٣٥ أكثر من ٤٠٠ ألف هكتار أنتجت ما يزيد عن ٢٢ مليون هكتولتر في تلك السنة . وهذه الخمور تصدر الى فرنسا التي تقوم بتصديرها مـرة أخرى الى مستعمراتها أو الى بلدان أوربا مقابل ربح لايستهان به ، ودخـل كبير يذهب كله الى الخزينـة الفرنسية ليخـدم الاقتصاد الاستعماري الفرنسي .

٥ ــ محـاولة فرنسة الجزائر :

تتجلى لنا هذه الظاهرة في القوانين التي كانت تصدرها السلطات الفرنسية من حين لآخر ، وكانت ترمي بذلك الى فرنسة الجزائر بما فيها من مواطنين ومستوطنين ايطاليين وأسبان ، فقد نص قانون ٢١ ابريل سنة ١٨٦٦ على وضعية المهاجرين غير الفرنسيين ، ومما جاء فيه :

ا ــ إن الأجنبي الذي يستقر ثلاث سنوات بالجزائر له أن يتمتع بنفس الحقوق التي يتمتع بها المستوطن الفرنسي شريطة الدخول في الجنسية الفرنسية .

ب ــ على الأجنبي الذي يريـد الحصول على صفـة المستوطن الفرنسي أن يبدي رغبته في طلب يقدمه الى شيخ البلدية ليخول له ذلـك .

جـ ــ أن الفترة التي يقضيها الأجنبي في خدمة الجيش الفرنسي بالجزائر تعتبر من سنوات الاقامة المشروطة بثلاث سنوات .

وقد نص قانون ١٨٨٩ على الفرنسة الأوتوماتيكية وهي أن الجنسية تؤخذ من مكان الولادة ، وفي سنة ١٨٧٠ أصدرت السلطات الفرنسية قانون كريميو لتجنيس اليهود الجزائريين ، وبذلك أصبح ٣٤ ألف يهودي يحملون الجنسية الفرنسية •

ولم تكتف فرنسا لتحقيق رغبتها بتجنيس المهاجرين الأوربيين من غير الفرنسيين واليهود المواطنين فقط ، بل عمدت الى اغراء الجزائريين المسلمين للدخول في الجنسية الفرنسية ، بل والديانة المسيحية أيضا ، بكل الوسائل • غير أن الجزائريين كانوا يشمئزون من هذه العملية ، حتى أنه في سنة ١٩٠٤ لـم يكن بالجزائر أكثر من ١٢٧٣ مسلم جزائري تجنسوا بالجنسية الفرنسية ، وكانوا يتوزعون كالآتي : ٦٥٠ نسمة في ولاية الجزائر ، ٢١٠ في ولاية وهران ، ٤١٣ في ولايـة قسنطينة • والسبب في عدم اقبال الجزائريين على التجنس بالجنسية الفرنسية ، هو العداء الذي ظل قائماً بين الدخلاء المغتصبين الأجانب وبين المواطنـين المسلمين ، ثم النظرة العـدائية التي كان ينظر بهـا المسلمون الجزائريون الى أبناء وطنهم الذين تنكروا لأصلهم ، وقبـلوا حمل الجنسية الفرنسية ، ورضوا بالـذل والاهانة وبيـع كرامتهم وشخصيتهم بثمن بخس ، اذ الذين قبلوا الجنسية الفرنسية نجدهم في الغالب من الطبقة الأريستوقراطية أو البيروقراطية التي خشيت عـلى أملاكها أو ذهاب مراكزها الاداريـة ، أو من الذين تشبعوا بالثقافة الفرنسية وصدوا عن الحضارة العربية وعن ثقافتها ، فضعف بـذلك إيمانهم ، وقل حبهم للوطن ، أو يئسوا من استرداد حقوقهم ، أو أعمت الأنانية بصيرتهم فأصبحوا يرددون : اذا مت ظمآنا فلا نزل القطر • والعادات والتقاليد الجزائرية تتبرأ من المتجنس الذي يصبح منبوذاً ومطروداً من المجتمع ، فهو كافر ومرتد ، بل الكافر أحسن منه ، حيث أن الكافر الأصلي لم يظهر منه تلاعب بالدين الاسلامي ، وله أن يدخل في الدين الاسلامي متى شاء ، أما المتجنس بالجنسية الفرنسية فقـد

باع عرضه ووطنه وشخصيته وأصله رخيصاً مقابل لاشيء ينفعه عندما باع دينه ، ولذلك تقضي العادات الجزائرية بعدم جواز مخالطته بالمناكحة ، والأكل من ذبيحته ودفنه في المقابر الاسلامية ، وبهذا يصبح المتجنس مطروداً من المجتمع الجزائري الاسلامي الى أن يعود تائباً مستغفراً فيما بينه وبين الله وبين المجتمع الاسلامي ، فيحقن بذلك دمه المهرق • والانسان بطبعه يفضل الراحة والاستقرار النفسي ، ولهذا لم يقبل على الجنسية الفرنسية الا عدد قليل من الجزائريين كما رأينا سابقاً.

٦ ـ عرقلة تطور البلاد اقتصاديا واجتماعيا :

فبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، وجدت نفسها في قائمة الدول النامية أو المتأخرة اقتصاديا واجتماعيا ، لأن الدخل السنوي للفرد الجزائري حسب احصائية الأمم المتحدة سنة ١٩٥٤ يقرب من ١٥٠ دولارا ، بينما يصل في فرنسا الى ٧٥٠ دولارا ، وفي الولايات المتحدة ١٨٧٠ دولارا • وحوالي ٨٠ في المائة من السكان الجزائريين يعملون في القطاع الزراعي ونصيب الفرد الجزائري من الحديد ١٨ كلغ في السنة ، وفي فرنسا ٢٠٠ كلغ ، وفي الولايات المتحدة ٦٢٥ كلغ ، ويستهلك الفرد الجزائري ٥٢ كيلواط ساعة من الطاقة الكهربائية مقابل ٨٠٠ كيلواط ساعة في فرنسا • وفي الميدان التجاري تصدر الجزائر ما وزنه ثقيل وثمنه منخفض ، وتستورد ما وزنه خفيف وثمنه مرتفع ، كما سيتبين لنا في باب الاقتصاد ، والسكان يستثمرون رؤوس أموالهم في التجارة والزراعة ويصدون عن الصناعة ، وأغلبهم عاطلون عن العمل أو يعانون مشكلة البطالة المقنعة ، والمستوى المعيشي المنخفض ، وسوء التغذية ، حيث أن نصيب الفرد الجزائري من الكالوريات لا يتجاوز ٢٠٠٠ كالورية في اليوم ، بينما نصيب الفرد في فرنسا يزيد عن ٢٦٠٠ كالورية أو حريرة ، وفي الولايات المتحدة يربو عدد الحريرات اليومية عن ٣٠٠٠ للفرد الواحد في اليوم الواحد • أما في ميدان التعليم فقد حاولت السلطات الاستعمارية منذ الاحتلال ابعاد الجزائريين عن

التعليم ، وقد بلغت نسبة من يعرفون القراءة والكتابة من المسلمين الجزائريين سنة ١٨٨٩حوالي ٤٪ . أما أبناء الاستعمار فكلهم مثقفون ، والثقافة السائدة هي اللغة الفرنسية ، حتى أصبح المثل السائر بين الكثير من المواطنين أن الفرنسية هي لغة الخبز والحضارة والتقدم ، وأن العربية هي لغة الدين والعبادات والتقرب الى الله . وبالفعل فان العربية أصبحت تعيش غريبة في بلادها ، حيث حاصرتها السياسة الاستعمارية حتى باتت تدرس في الزوايا والمدارس الشعبية القليلة التي كانت منتشرة هنا وهناك في أطراف البلاد ، فيتعلم فيها المواطنون في أغلب الأحيان القراءة والكتابة أو حفظ القرآن .

هذه هي أهم المشاكل التي تنجت عن هجرة الأوربيين الى الجزائر، والاحتلال الفرنسي الذي دام ١٣٢ سنة ، أي من سنة ١٨٣٠ حتى ١٩٦٢ . وبعد أن نالت الجزائر استقلالها في ٥ يوليه سنة ١٩٦٢ أخذت تحل تلك المشاكل ، فأرجعت الأراضي الى أهلها بقرار اكتوبر سنة ١٩٦٢ ، وسوت بين الأفراد في الحقوق والواجبات ، وقضت على العنصرية ، وأبطلت القوانين الفرنسية المسنونة لمحاولة فرنسة البلاد ، وأخذت تبني المصانع ، وتعمل على التطوير الزراعي وتنظيمه بكيفية تماشي ومصلحة الاقتصاد الجزائري ، وفتحت المدارس للعربية ، وعربت سنة ١٩٦٦ السنة الاولى من التعليم الابتدائي كمرحلة أولى لبداية تعريب السنوات اللاحقة حتى التعليم العالي . وبلغ سنة ١٩٦٧ عدد الذين يذهبون الى المدارس أكثر من مليون ونصف تلميذ في التعليم الابتدائي ، وما يقرب من ١٥٥ ألف في التعليم الثانوي ، وحوالي ٩ آلاف طالب في التعليم العالي ، وبذلك انتقلت نسبة المتعلمين الى من هم في سن التعليم من ١٦٪ سنة ١٩٥٤ الى أكثر من ٥٠٪ سنة ١٩٦٧ ، وتحاول الحكومة الجزائرية تعميم التعليم المجاني لضمان تطور البلاد اجتماعيا واقتصاديا وقد خصصت لهذا الهدف ربع الميزانية .

الباب الثالث

الجغرافية الاقتصادية

مدخل :

سنتعرض في موضوع الاقتصاد الى الثروة النباتية والمعدنية ، وما يتفرع عنهما من تحويل هذه المواد الأولية الى مواد ثانوية واستهلاكية • وتتعرض أيضا الى تربية المواشي والى بعض الجوانب الأخرى التي تندرج تحت الاقتصاد مثل المواصلات والتجارة •

ولقد ظلت الجزائر بلاداً زراعية مدة طويلة ، وعرفت زراعة الكروم والزيتون في عهد الفينيقيين ، واشتهرت بزراعة الحبوب في العهد الروماني ، حتى سميت بمطامر روما التي عملت على توسيع القطاع الزراعي وتطويره بحفر الآبار ومد المجاري المائية للري • وكانت روما تزود جيوشها وسكانها أثناء الحروب والسلم وفي السنوات العجاف من المنتوجات الزراعية للمغرب العربي ، ولما دخل العرب الى شمال أفريقية عملوا على تنمية القطاع الصناعي الذي كان متأخرا في العهد الروماني ، لكن الثورات وعدم الاستقرار كانا من أهم العوامل التي جعلت البلاد تتطور اقتصاديا ببطء ، الى ان جاء عهد الاتراك المظلم الذي وجه الاقتصاد الجزائري نحو القرصنة ، وزاد من الجباية ، وأطلق يد الضباط على الشعب ، فاستولى هؤلاء الضباط على الاراضي الجيدة والأحواش ، وملكوا الرقاب ، وعاثوا في الأرض فسادا ، وأصبح

الفلاح لا ينتج الا ما يسد الضريبة والقليل من استهلاكه • وكثيرا ما كان يزرع ولا يحصد ، ويربي القطيع حتى يكثر ثم لا ينتفع به ، ويغرس الأشجار ليجني ثمارها جنود الأتراك ، وهذا كله كره في أنفس السكان الحكم التركي ، وجعلهم يبحثون عن وحدتهم ، أو الاستعانة بأي كان لطرد الأتراك أصحاب الامتيازات والاحتكارات . وكانت رغبة الجزائريين في بداية الاحتلال الفرنسي التخلص من الحكم التركي ، اذ ظنوا ان الاستعمار الفرنسي سحابة صيف سرعان ما تنقشع ، وأن عهد الظلم سوف يولي ، وفجر الحياة سوف يشرق ، غير أن فرنسا كانت نواياها أبعد من ذلك ، فارتكبت نفس الجرائم التي ارتكبها الأتراك وأزيد منها ، فأممت الأراضي بدعوى الاصلاح الزراعي حينا ، وبدعوى عقوبة الثوار أحيانا أخرى ، وأجلت السكان الجزائريين من السهول الخصبة ، ومنحتها لقمة سائغة للمهاجرين الأوربيين ، ونقلت مزارع الكروم من فرنسا الى الجزائر ، وخصصت لها مساحة واسعة على حساب الحبوب ، ونقلت المواد المعدنية من الجزائر لتحويلها في فرنسا ، وربطت الأقتصاد الجزائري بالاقتصاد الفرنسي عملة وجمركا وتجارة ، بحيث أصبحت الجزائر تنحدر نحو التقهقر الاقتصادي والتأخر الاجتماعي ، وتقوم بخدمة الاقتصاد الأجنبي فقط •

وغداة الاستقلال بدأت المشاكل الاقتصادية والاجتماعية تجابه الواقع الجزائري ، حيث أن النظام الاستعماري الذي دام ١٣٢ سنة لم يخرج منها الا بعد أن ترك رواسب متعفنة كان على النظام الجديد أن يجرفها ويزيلها للبناء من جديد •

وأهم المشاكل الاقتصادية والاجتماعية التي نتجت عن الاحتلال الفرنسي والتي ظهرت غداة الاستقلال هي :

١ ـ مشكلة القطاع الزراعي ، وقد عمل الاستعمار على خلق طبقتين اجتماعيتين متباينتين : أحداهما عبيد الأرض وتتكون من السكان الأصليين الذين ليس لهم معين الا الله ، والأخرى أرباب الأرض

وتتكون من المعمرين الذين يجنون الخيرات من دون مجهود يذكر ، تحميهم وتعينهم الدولة الفرنسية • ونتج عن خلق هاتين الطبقتين نظامان زراعيان مختلفان :

آ ــ تقليدي في أيدي السكان الأصليين ، يقــوم على المجهود العضلي أكثر منه على المجهود الآلي ، ولهــذا كان النظام التقليدي متأخرا جدا ، وانتاجه أقل من الانتاج الأوربي ، فالهكتار الواحد في النظام التقليدي ينتج أقل من ثمانية قناطير من الحبوب •

ب ــ حديث ويديره المعمرون ، فيه يعتمدون على الآلة ووسائل الانتاج الحديثة ، ولهذا كان محصولهم أوفر مــن محصول النظـام التقليدي ، فالهكتار الواحد في النظام الحديث ينتج ١٢ قنطارا من الحبوب • والملكيات الواسعة هي السائدة في النظام الزراعي الحديث ، اذ من المعمرين من كان يملك آلاف الهكتارات ، و ٧٠٪ من الجزائريين الذين يعملون في الحقل الزراعي لا تزيد ملكياتهم عن العشرة هكتارات للعائلة ، بينما ٥٠ في المائة من المعمرين الزراعيــين كانت ملكياتهم الفردية تزيد عن ١٠٠ هكتار •

٢ ــ اختلاف مستوى الدخــل ، وكان متوسط دخل الفرد من الطبقة الاقطاعية يربو على ٣٥٠٠ دينار سنويا ، ودخل الفرد من طبقة عبيد الأرض لا يزيد عن ٥٠٠ دينار الا نادرا ، وأحيانا ينخفض الى ما دون ذلك بكثير ، فيصل الى ٢٠٠ دينار سنويا ، وكان هذا نتاج حتمي لسوء توزيع الملكيات السابقة •

٣ ــ عدم مشاركة كل المواطنين في الدخــل القــومي أدى الى انخفاض هذا الدخل ، وظلت الجزائر تعاني العجز في الميزان التجاري بين الصادرات والواردات ، وظلت طوال ثلاث سنوات بعد الاستقلال تنحدر في خط الديون والقروض من الخارج ، رغم اشتهارها بوفرة المعادن والمحصولات الزراعية • ولو اتيحت لحوالي نصف مليون نسمة

من البطالين فرصة العمل واستغلال الثروة الطبيعية لارتفع الدخل القومي وتحسن المستوى المعيشي ٠

٤ ـ هروب اليد الفنية الفرنسية من المصانع والمعامل الجزائرية ، وتركها شاغرة ومشلولة ، أدى الى توقف الانتاج الصناعي ، وبالتالي الى فساد الآلات وارتفاع نسبة البطالة ، وانخفاض الدخل القومي ، وتدهور الاقتصاد بصفة عامة ٠

٥ ـ انخفاض المستوى الاجتماعي حيث نجد أربعة أخماس الأطفال الذين هم في سن التعليم لا يعرفون قراءة ولا كتابة ، ثم ان الذين كان لهم حظ في الدخول الى المدارس ، أبعدوا عن اللغة العربية حتى لا يمكنهم الاطلاع على تراثهم واكتساب شخصيتهم الحقيقية ٠

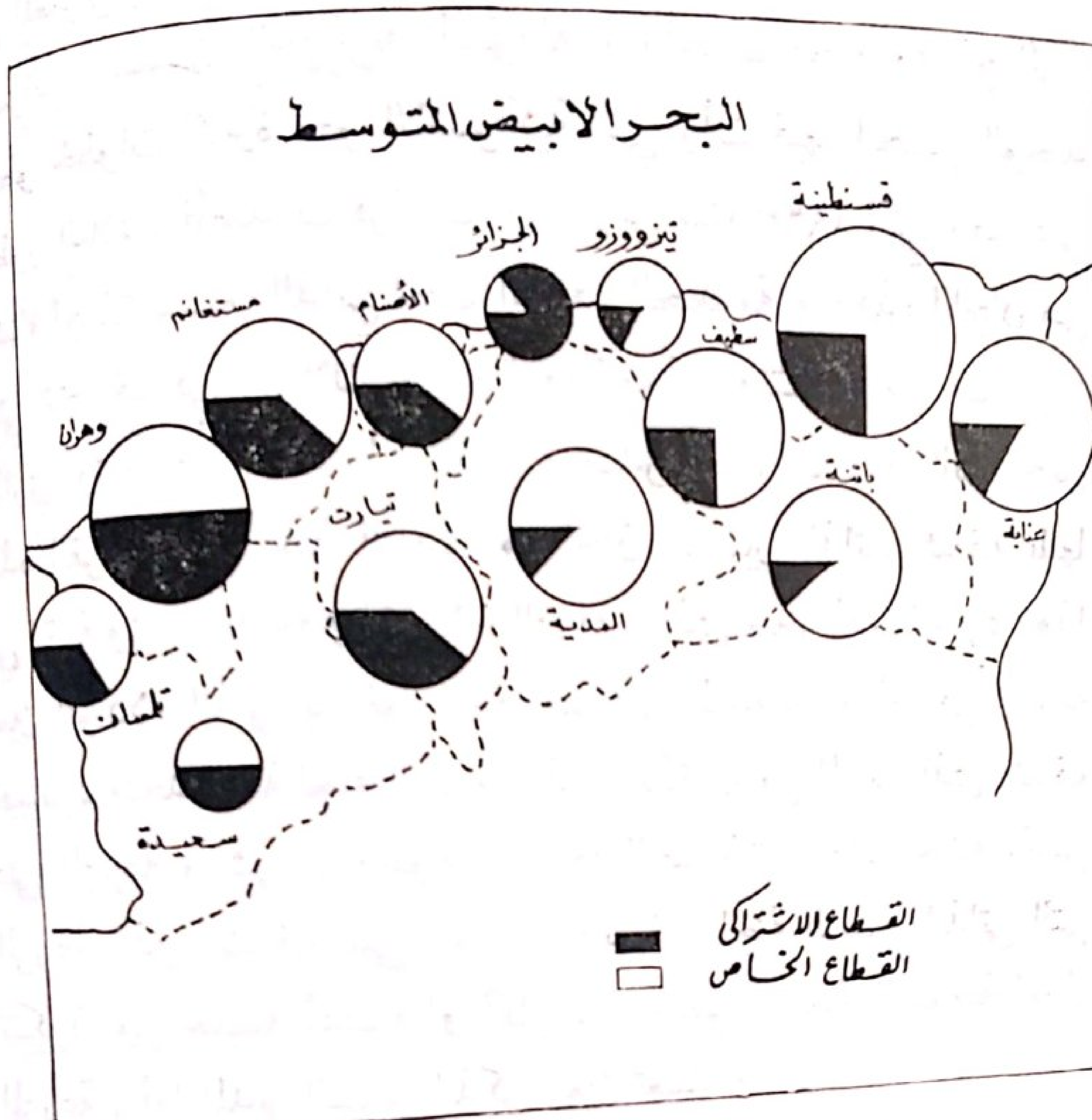
٦ ـ عدد كبير من السكان من غير مأوى بسبب الحرب الاستعمارية التي دمرت بيوتهم ، وهجرة سكان الريف الى المدينة ، وأدت هذه الحرب والهجرة الى نشأة البيوت القصديرية المحيطة بضواحي المدن والقرى ، وهي بيوت متعفنة يزدحم فيها أفراد العائلة الواحدة ، وعشش في مساحة ضيقة تحيط بها الأسلاك الشائكة ، وسكانها ذئاب في جحار ، بعيدون عن وسائل الصحة ، فانتشرت بينهم الأوبئة ، وكثرت الأمراض التي تنخر رئاتهم وتضعف قواهم العضلية ، فانخفض مستواهم العقلي والانتاجي ٠

هذه بعض المشاكل التي تركها النظام الاقتصادي الاستعماري في البلاد بعد خروجه ، فأخذتها الدولة الجزائرية الجديدة بعين الاعتبار ، وبدأت تعمل على خلق نظام اقتصادي حديث ، هدفه تطوير البلاد وخدمة المصالح الوطنية ، فغيرت النظام الاقتصادي القديم ، وأوقفت نزيف الأموال الوطنية والاحتكارات الأجنبية ، وأممت مصالح القرض الوطني والمصارف والتجارة الخارجية حتى تقطع دابر المحتكرين الذين ظهروا في هذه الفترة الانتقالية بالذات ، وأصدرت قانونا في شهر

اكتوبر من سنة ١٩٦٢ يقضي بارجاع الأراضي الجزائرية الى أهلها ، وبذلك أزالت طبقة الاقطاعيين المعمرين ورد حوالي الثلاثة ملايين هكتار كانت للمعمرين ، وكذلك اممت مصانع ومناجم عدة ، كان أصحابها من المعمرين يعملون على تخريب البلاد ، ويرفضون التعاون ودفع الضرائب للسلطات الجزائرية المسؤولة • وأخذت الحكومة الجزائرية تخطو خطوات كبيرة نحو الاشتراكية التي رأت فيها الحل الوحيد لتطور البلاد ، فأصدرت قرارات ٢٢ مارس سنة ١٩٦٣ التي تنص على انشاء لجان التسيير الذاتي تحت اشراف الحكومة • وهذه اللجان هي التي تتصرف في الاملاك الشاغرة والمؤممة ، وتتكون من جهازين : إداري وتنفيذي • فالاول يناقش ويصدر القرارات ، والثاني يجعل هذه القرارات في حيز التنفيذ • ولجان التسيير الذاتي يشرف عليها في القمة وزير الفلاحة والاصلاح الزراعي الذي يعين المدير العام ، وهذا يعين الوكلاء الذين يشرفون بدورهم على المندوبين • أما في المزرعة نفسها ، فنجد خلية لجنة التسيير الذاتي تتكون من المدير الذي يشرف على المزرعة مباشرة ، ويقوم بمصلحة الحسابات ، والى جانبه رئيس المزرعة الذي يشرف على العمل ، وتنتخبه لجنة التسيير الذاتي التي تتكون من خمسة أعضاء أو أكثر ، تنتخبهم الجمعية العمومية لعمال المزرعة ، أما المدير السابق الذكر فيعين تعيينا •

ولجان التسيير الذاتي تدير كل المزارع والمصانع والأملاك التي تركها المعمرون ، وتشرف على كل القطاعات الاقتصادية الحيوية في الجزائر ، معنى هذا أن لجان التسيير بيدها اقتصاد الوطن ، وعليها يتوقف التطور الاقتصادي ، فاما أن تحركه نحو الاتجاه الموجب وبذلك تتقدم البلاد ، واما انتحركه نحو الاتجاه السالبوبذلك تتخلف البلاد• والخريطة التالية تبين توزيع الملكيات الزراعية بين القطاعين : الاشتراكي والخاص ، ويلاحظ عليه ان ملكيات لجان التسيير الذاتي تتركز بالخصوص في منطقة وهران ، وتملك لجان التسيير الذاتي ١٨٧٦

ضيعة حسب احصائية ١٩٦٧ ، وأغلب هـذه الضيعات تزيد مساحة الواحدة منها عن ٢٠٠ هكتار ، بل منها ٢٢ ضيعة مساحة الواحدة منها ٥٠٠٠ هكتار .



توزيع الملكيات الزراعية بين القطاعين الاشتراكي والخاص

• • •

الثروة النبــاتية

وتشمل كلا من الثروة الزراعية والغابية ، أما الاولى فتختلف عن الثانية في أنها من انتاج المجهود الانساني ، فيــه يظهر نشاطه الذي يهدف الى انتقاء النوعية النباتية ، وادخال التحسينات على المنتقيات ، أما الثروة الغابية فهي من نتاج الانديسكيب[1] الطبيعي وتفاعله مع بعضه ، وليس فيه للانسان الا المجهود الأخير المتمثل في الجمع، والفرق يكون واضحاً اذا قارنا بين حطاب يعيش على ما تجود عليه الطبيعة ، ومزارع يتحكم في الطبيعة ويفرض عليها ارادته الى حـد درجته الحضارية .

الثروة الغابية :

وهي أقدم ثروة عرفها الانسان قديماً ، واستغلها في حاجياته ، وكانت الغابات تغطي مساحات واسعة من الجزائر . وفي الوقت الحالي تنتشر الغابات الى الشمال من جبال سلسلة الأطلس الصحراوي ، أما إلى الجنوب منه وفي اقليم الصحراء ، فـلا نجد الغابات ، ولـكن الحشائش الفقيرة المتباعدة عن بعضها البعض ، كما ذكرنا سابقا في الباب الاول ، وفي توزيع النباتات الطبيعية . والجدول الآتي يبين تقسيم الجزائر الى مساحات مختلفة حسب الاستغلال لسنة ١٩٦٠ .

---

(١) الاندسكيب : الوسط أو المظهر .

نوع الاستغلال	في الشمال	في الجنوب
اراضي محروثة	٦١٧٦٠٠٠ هكتار	١٧٠٠٠ هكتار
مـروج	٣٢٠٠٠ «	
كـروم	٣٦٧٠٠٠ «	
بساتين (أشجار الفواكه)	١٩٩٠٠٠ «	٢٥٠٠٠ «
احراش ومراعي	٩٦٠٦٠٠٠ «	٢٠٩١٣٣٠٠٠ «
أراضي بور غير منتجة	٣١٤٠٠٠ «	١٠٠٠ «
اراضي مغطاة بالحلفاء	٣٩٧٦٠٠٠ «	
أراضي مغطاة بالغابات	٣٠٤٥٠٠٠ «	٥٠٠٠ «
اراضي تملكها الدولة	٥٧٨٨٠٠٠ «	
المجمـوع	٢٩٥٠٣٠٠٠ «	٢٠٩١٨١٠٠٠ «

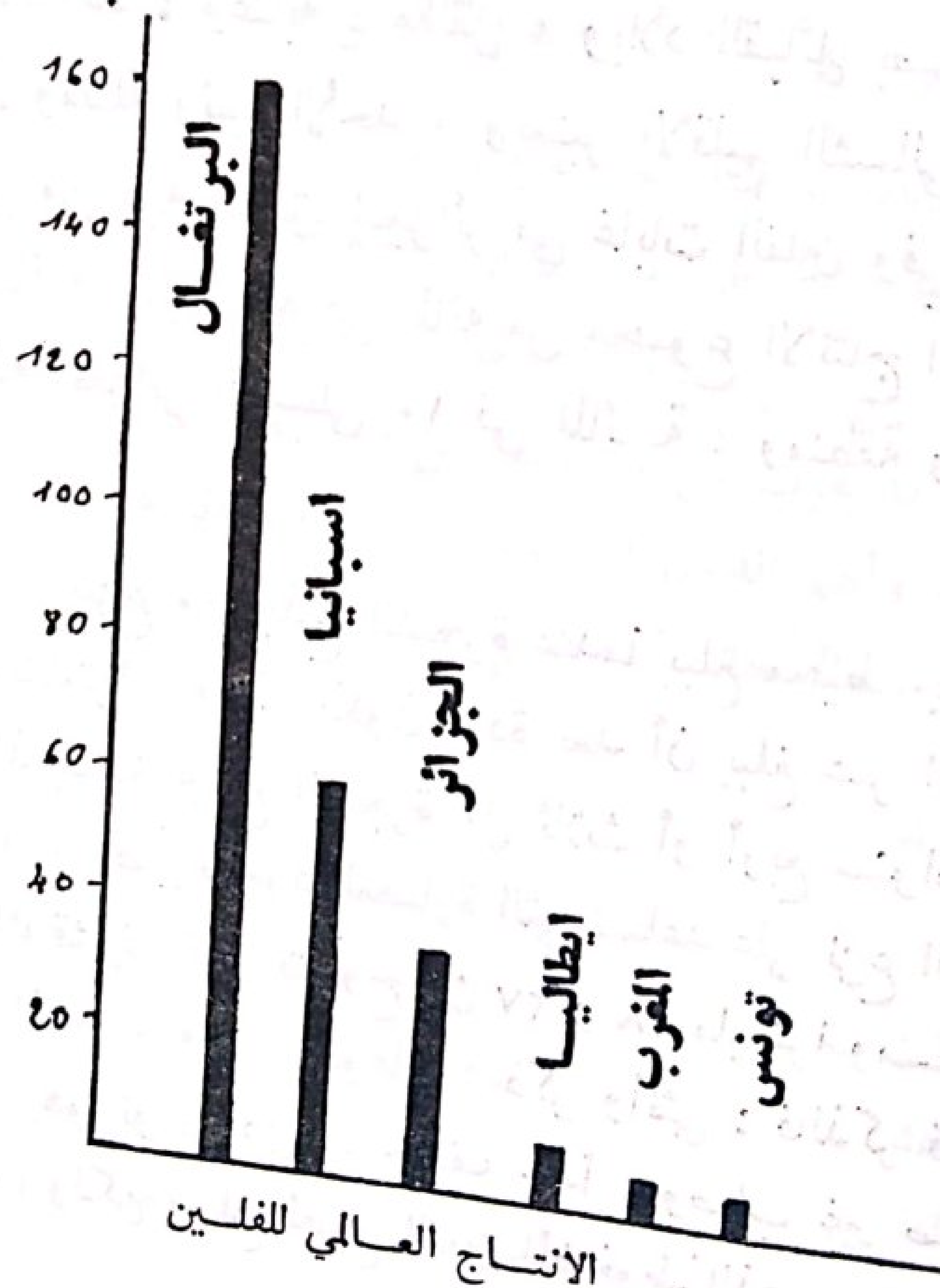
وحسب هذا التوزيع يظهر لنا أن مساحة واسعة من الجزائر غير مستغلة ، غالبـا ما تغطيها الأحراش التي تفوق مساحة الغابات ، وأن مساحة الأراضي المحروثة ، أي التي تستغل في الزراعة ، تساوي تقريبا مساحة الحلفاء والغابات • وتأتي مساحة الكروم في الدرجة الرابعة بعد اقليم المراعي والغابات وزراعة الحبـوب • والرقم الذي يلفت الانظار هو الفرق الكبير بين مساحة أراضي الجنوب الجزائري أو الأراضي الصحراوية التي تحتل أكثر من مليوني كلم مربع ، وبين أراضي الشمال التي لا تزيد عن نسبة ١٠٪ من المساحة الاجمالية • والصحراء تكاد تكون خالية من الحياة النباتية الطبيعية ومن الزراعة ، والسبب في ذلك الجفاف كما سبق الحديث عن توزيع المناطق النباتية بالجزائر •

ومساحة الغابات في الجزائر الشمالية تقل كثافة كلما تقدمنا من الشرق الى الغرب ، ومن الشمال الى الجنوب بصفة عامة • وتفسير

هذا يعود الى المناخ ، فالأمطار في الاقليم الغربي أقل منها في الأقليم الشرقي ، وفي أقليم الأطلس الصحراوي أقل منها في أقليم الأطلس التلي • وتبلغ مساحة الغابات من أشجار مختلفة وحلفاء حوالي السبعة ملايين هكتار ، وأهم ما تنتجه هذه الغابات هو : الفلين ، الحلفاء ، الأخشاب ، الدوم ، العرعار •

الفلين :

كانت الجزائر تنتج حوالي نصف مليون قنطار من الفلين سنويا قبل الحرب التحريرية ، وبذلك كانت ثالث دولة عالمية في انتاج الفلين ، لا تفوقها الا البرتغال التي تنتج حوالي المليون ونصف قنطار سنويا ، وأسبانيا التي تنتج ٦٥٠ ألف قنطار سنويا وكذلك المغرب •• (انظر رسم انتاج الفلين العالمي) •



وأثناء الحرب التحريرية انخفض الانتاج الجزائري من الفلين الى ١٤٠ ألف قنطار ، وذلك بسبب الحرب التي كانت تدور رحاها في الجبال ، وهي مناطق غابات الفلين التي أحرقت الجيوش الاستعمارية جزءا كبيرا منها . ثم إن العمال الذين كانوا يقومون بجمع الفلين توقفوا بل توقف الجل منهم عن العمل . وبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، ووضعت الحرب أوزارها ، أخذ الانتاج يرتفع الى أن وصل الى ٢٠٠ ألف قنطار سنة ١٩٦٥ ، وما يقرب من نصف مليون قنطار سنة ١٩٦٧ .

وتحتل أشجار الفلين بالجزائر مساحةواسعة تبلغ ٤٤٠ ألف هكتار ، وبذلك فهي ثاني دولة عالمية في مساحة الفلين ولا تفوقها الا البرتغال. والفلين قشرة أشجار تشبه أشجار البلوط ، يظهر في جبال المناطق الساحلية المتوفرة الأمطار والبعيدة بحوالي الستين كيلو متراً عن البحر. والمناطق التي تكثر بها أشجار الفلين هي منطقة جيجـل ، وبجاية ، والقالة ، وسكيكدة ، وعنابة ، والقل ، وبلاد القبائل بصفة عامة ، وجبال شرشال ومليلة وثنية الأحد . ويعتبر الاقليم الشمالي الشرقي الجزائري أغنى من بقية مناطق الجزائر في غابات الفلين وفي الانتاج حيث تنتج منطقة قسنطينة ٨٥ في المائة من مجموع الانتاج الجزائري للفلين ، ومنطقة الجزائر الوسطى ١٠ في المائـة ، ومنطقة وهـران ٥ في المائة .

وقشرة الفلين تنزع من جذع الشجرة عندما يبلغ محيط جذعهـا قرابة الثمانين سنتمترا ، وهذا يكون عادة بعد أن يبلغ عمر الشجرة ٢٢ سنة ، عندئذ يسلخ جذع الشجرة كل ثلاث أو أربع سنوات في فصل الصيف ، وهو فصل صعود العصارة التي تساعد على نزع القشرة بسهولة . وسمك قشرة الفلين يتراوح بين ٢٧ و ٢٨ مليمترا ومساحتها تقترب من المتر المربع . والفلين نوعان : ذكر وأنثى ، فالذكر قشرة الجنية الأولى ، وهو نوع رديء ، خفيف جداً ، وصلب غير صالح لصنع السدادات ، ولكن يصلح لصنع الفلين المضغوط الذي يدخل في

صناعة الآلات العازلة للصوت والحرارة • والفلين الأنثوي مطواع ، يسلخ بعد تسع سنوات من الجنية الأولى الذكرية ، وهو جيد لصناعة السدادات وأكثر تمططاً من الفلين الذكري • ولا يمكن لشجرة الفلين أن تستغل أكثر من عشرين مرة ، وعمرها لا يزيد عن القرن الا نادراً • وتظل قشور الفلين بعد فصلها من جذوعها مدة كافية في الخلاء أو في وسط الغابات لجفافها ، ثم تنقل الى مراكز الجمع حيث تباع بالمناقصة ان كانت ملكا للبلديات أو الدولة ، وبالعرض والطلب ان كانت ملكا خاصا •

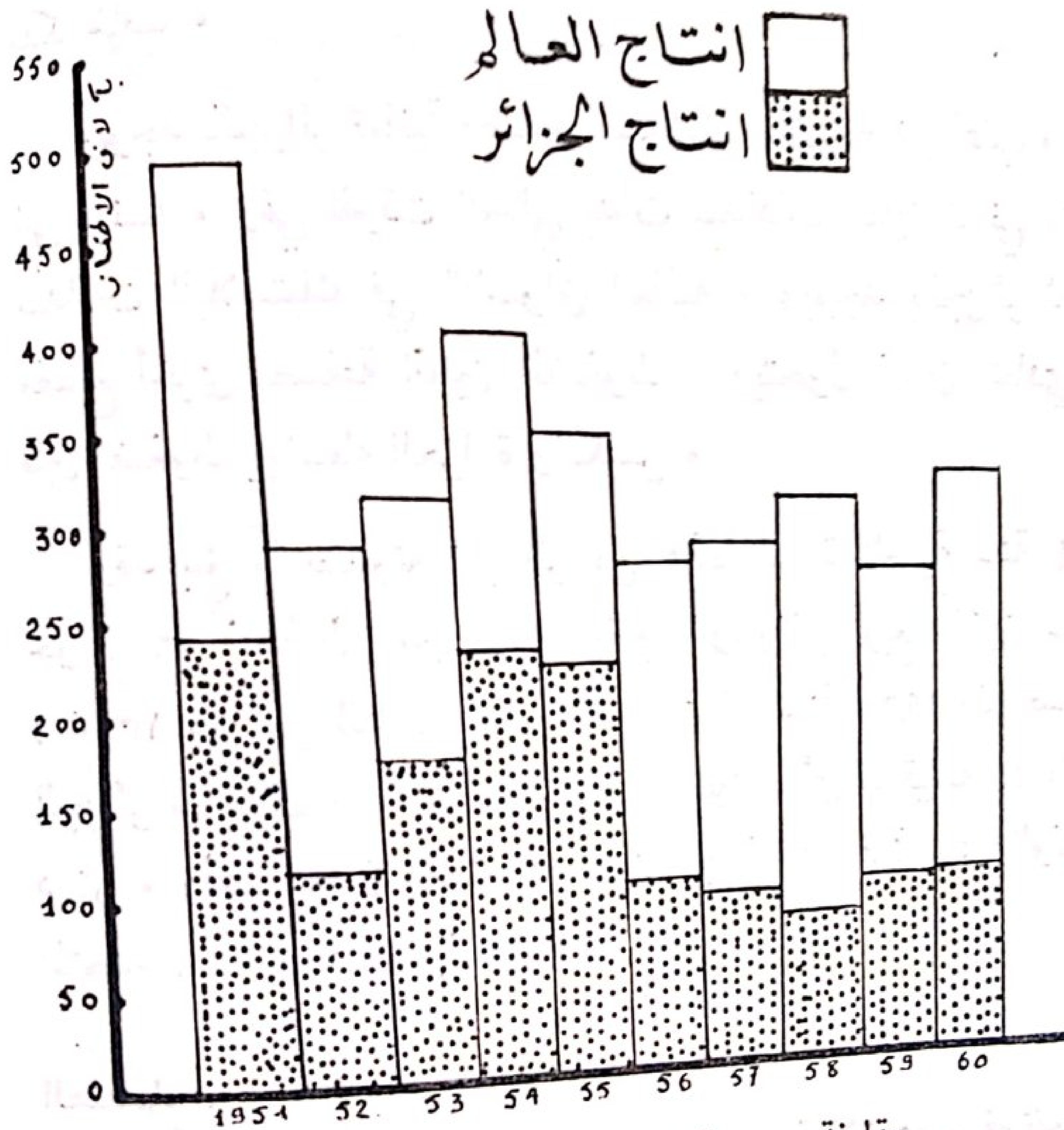
ويوجد بالجزائر ثمانية مصانع للسدادات التي تصدر أغلب ماتنتجه الى فرنسا • وفي الوقت الحالي بدأت سدادات الفلين تعاني منافسة سدادات البلاستيك في الاسواق العالمية • ويوجد بالجزائر ثلاثة مصانع أخرى لصناعة الفلين المضغوط • ويتحول الفلين العادي الى فلين مضغوط بواسطة الحرارة والكبس •

وقد بلغ ما صدرته الجزائر من هذه الثروة الغابية سنة ١٩٥٤ حوالي ٦٦ ألف طن من الفلين الخام ، وحوالي أربع ملايين سدادة و ١٣٠٠ طن من الفلين المضغوط • أما في سنة ١٩٦٥ فقد صدرت الجزائر ما يقرب من ٢٠ ألف طن من الفلين ، أي ما قيمته ٢٤ مليون دينار • وأهم الدول المستوردة لفلين الجزائر هي فرنسا ، والولايات المتحدة ، والاتحاد السوفياتي •

الحلفاء :

انتاج الجزائر من الحلفاء يختلف من سنة لاخرى ، فيرتفع في سنوات الجفاف ، وينخفض إذا ما أصاب الأرض غيث ، ونمت الحبوب والاعشاب في منطقة النجود ، ذلك أن الذين يقومون بجني وجمع الحلفاء في شهر مارس حتى شهر يوليه هم سكان النجود الرعاة • وهذه الحرفة ثانوية بالنسبة لهم يقومون بها إذا ما حدث جفاف ،

وماتت لهم المواشي ، وانتشرت بينهم البطالة ، حينئذ يتوجهون الى جمع الحلفاء ، أما إذا أصاب الأرض غيث ، واعشوشب الأديم ، وطابت زراعة الحبوب ، فان اليد العاملة من الرعاة تتوجه الى حصاد الحبوب أو رعي الاغنام ، وبذلك تقل اليد العاملة ، وبالتالي يقل الانتاج الذي يتراوح بين ٢٣٤٠٠٠ طن كما حدث سنة ١٩٥٤ و ١٠٠٠٠٠٠ طن كما حدث سنة ١٩٦٥ ، ويبين الرسم التالي ذبذبة الانتاج الجزائري للحلفاء من سنة ١٩٥١ حتى سنة ١٩٦٠ ٠ وتعد الجزائر أول دولة عالمية في



مقارنة بين انتاجي الجزائر والعالم للحلفاء

انتاج الحلفاء ، تأتي بعدها المغرب ثم تونس ثم ليبيا ثم اسبانيا ، وهذه الدول هي التي تنتج الحلفاء في العالم ، معنى هذا أن نباتات الحلفاء تكاد تقتصر انتاجا ومساحة على دول المغرب العربي فقط ، ولذلك

رأت هذه الدول أن تنشىء منظمة (Comalfa) بعد أن نالت استقلالها أي في ١٥ يوليه سنة ١٩٦٥ ، لتشرف على تجارة الحلفاء في بلدان المغرب العربي • وتوجد نباتات الحلفاء بالجزائر في منطقة النجود حيث الأمطار القليلة ، والتربة غير الفيضية ، ويحدها جنوباً الاقليم الصحراوي ، وشمالاً السفوح الجنوبية لجبال الأطلس التلي ، وهي بوجودها في هذا الاقليم دليل وعلامة للمسافر من الشمال نحوالجنوب على أنه يدنو من الصحراء • وتنتشر نباتات الحلفاء في منطقة النجود الغربية بالخصوص ، وذلك لقلة الامطار في هذه المنطقة ، حيث نجدها في منطقة سعيدة ، وسبدو ، وفرندة ، والمشرية ، والعين الصفراء ، وفي جنوب الجزائر بمنطقة عين بوسيف ، وبوسعادة والجلفاء ، وفي قسنطينة بمنطقة البيبان وباتنة وتبسة •

أما المساحة الاجمالية لأراضي الحلفاء فتزيد عن مساحة الغابات الشجرية من فلين وصنوبر وغيرهما ، وتبلغ حوالي ٣٩٧٦٠٠٠ هكتار ، منها ٧٥٠ الف هكتار مختلطة بالأشجار ، والباقي مساحات لا توجد بها الا شجيرات الحلفاء وحدها في شكل غمر متباعدة عن بعضها البعض • ولئن كانت هذه المساحة الاجمالية كبيرة حيث تمثل سبع مساحة الجزائر الشمالية ، فان كمية الانتاج لم تبلغ الحد المرغوب ، وهو ٣٥٠ ألف طن • ومرد هذا الى أن النطاقات المستغلة هي عبارة عن أشرطة لاتبعد الا قليلاً عن السكك الحديدية وطرق المواصلات المعبدة• والسكان الذين يقومون بجمع الحلفاء يفضلون استغلال الأماكن القريبة من المواصلات • ولا يستطيع الراعي أن يجني الحلفاء ثم يجففها ثم يربطها حزماً ثم ينقلها على أتانته الى مسافة تزيد عن السبعين كيلو متراً ليبيعها بثمن بخس لا يساوي الجهد الذي بذله لاتمام العملية من الخلاء حتى محطة الجمع والبيع •

وكانت تشرف على جمع وتسويق الحلفاء قبل الاستقلال الجمعية العامة للحلفاء ، وهي جمعية فرنسية ، ثم حل محلها في ديسمبر سنة

١٩٦٣ المكتب الوطني للتجارة • ولقد كانت بريطانيا قبـل الحرب التحريرية تأتي على رأس قائمة الدول المستوردة للحلفاء الجزائرية وما زالت الى الآن ، وتنقلها من ميناء وهران وهو أول ميناء جزائري في تصدير الحلفاء ، أو تشحنها من الموانىء الجزائرية الأخرى مثل عنابة والجزائر وسكيكدة • وقد بلغ ما استوردته بريطانية سنة ١٩٥٥ ما يزيد عن ١٩٠ ألف طن • وفي الوقت الحالي نجد بريطانيا وفرنسا يستوردان معا ٨٠٪ من صادرات الجزائر للحلفاء ، والباقي تأخذه المانيا الغربية وايطاليـا •

وللحلفاء فوائد كبيرة نذكر منها صناعة الورق الجيد ، ويوجد لهذا الغرض مصنعان بالجزائر ، أحدهما بمدينة الجزائر والآخر بمدينـة وهران • وتدخل الحلفاء في الصناعات المحلية أو التقليدية بكمية كبيرة، حيث يصنع منها السجاد والحصر والقفف والحبال الخ ...

الـدوم :

وهو من النباتات البرية التي تكثر باقليم التل ، يشبه النخيل الا أنه قصير جدا ولا يزيد طوله عن المتر ، ينبت في التربة الرملية والطينية على السواء ، ويكثر في غابات الأحراش الخالية من الاشجار العالية • والذي يستغل من الدوم هو أوراقه التي يصنع منها الألياف والقفف والحبال والحصر والأكياس والمظلات • ويعود تاريخ استغلال الدوم في صناعة الألياف التي تحشى بها الكراسي والمراقـد ، الى القرن الثامن عشر ، ومنذ هذا التاريخ أخذت شجيرات الدوم تقل بسبب استغلالها الواسع ، واجتثاثها في بعض الأحيان لمصلحة توسيع الرقعة الزراعية لدى الفلاحين ، الى أن أصبحت الآن تحتل مساحة ضيقة ومحصورة في غرب الجزائر بالخصوص ، أما صناعة القفف والحصر والحبال من الدوم ، فهي معروفة عند البربر منذ القديم •

وتفصل أغصان الدوم من أصولها في الصيف ، ثم تجفف إن أريد

استغلالها في صناعة الحصر أو القفف ، أو تمشط ثم تجفف ، ثم تندف إن أريد تحويلها الى ألياف ، وهي خيوط دقيقة وطويلة تملأ بها ـ بدل الصوف ـ الفرش والأرائك والكراسي •

وقد بلغ انتاج الجزائر من الألياف الدومية سنة ١٩٦٠ حوالي ٥٠٠٠٠ طن ، صدرت منها جزءا كبيرا الى فرنسا وبريطانيا عن طريق ميناء عنابة والجزائر ووهران •

العرعـار :

أهم شيء يستغل من أشجار العرعار هو عروقها التي يزيد محيطها عن نصف متر ، فتفصل هذه العروق عن أصولها لتشذب ، ثم تدفن في حفر حتى يمكنها أن تجف ببطء ، ولا تتعرض لحرارة الشمس التي تسبب انشقاقها اذا ما تركت في الخلاء عارية • وبعد أن تجف عروق العرعار ، تحمل الى مصانع مزودة بمناشير لتقطيعها إربا إربا ، ثم توضع هذه الأجزاء في قدور بها مياه حارة لمدة تتراوح بين العشرة والاثنتي عشرة ساعة كي تطبخ جيدا ، وبذلك تتحول الى قطع صالحة لصناعة الغلايين الجيدة • وتصدر الجزائر كمية كبيرة من عروق العرعار الى فرنسا والولايات المتحدة بالخصوص ، والباقي من التصدير ينقل الى مدينة سكيكدة التي يوجد بها مصنع لصناعة الغلايين الجيدة •

ولا تقتصر الثروة الغابية على الفلين والحلفاء والدوم والعرعار فقط ، ولكن يستخرج من الغابات أيضا فحـم الحطب ، وأعشاب الأدوية ، والأهم من ذلك هي الأخشاب التي تدخل في صناعة الاثاث المنزلي والبناء والأعمدة الكهربائية • وليست الجزائر من الـدول المصدرة للأخشاب ، بل انها من الـدول المستوردة لها ، فجزء من ميزانيتها ينفق كل سنة في شراء الأخشاب من أوربا • وقد بلغ وزن ما استوردته من الأخشاب سنة ١٩٥٩ حوالي ٢٨٠ ألف طن ، وهي أخشاب مهيأة للاستعمال • وما زالت الجزائر الى يومنا هذا تستورد

كميات كبيرة من الأخشاب من أوربا الشرقية لحاجياتها ، ولهذا راحت تفكر ، بعد أن نالت استقلالها ، وتبحث عن سد هذا العجز ، وتعمل للاستغناء عن الاستيراد الخشبي من الخارج ، وسطرت لذلك مشاريع التشجير ، وسيظهر لمشاريع التشجير أثرها الفعال في المستقبل ، حيث ان هناك مساحات واسعة قد غرست باشجار السرو والكافور والصنوبر •

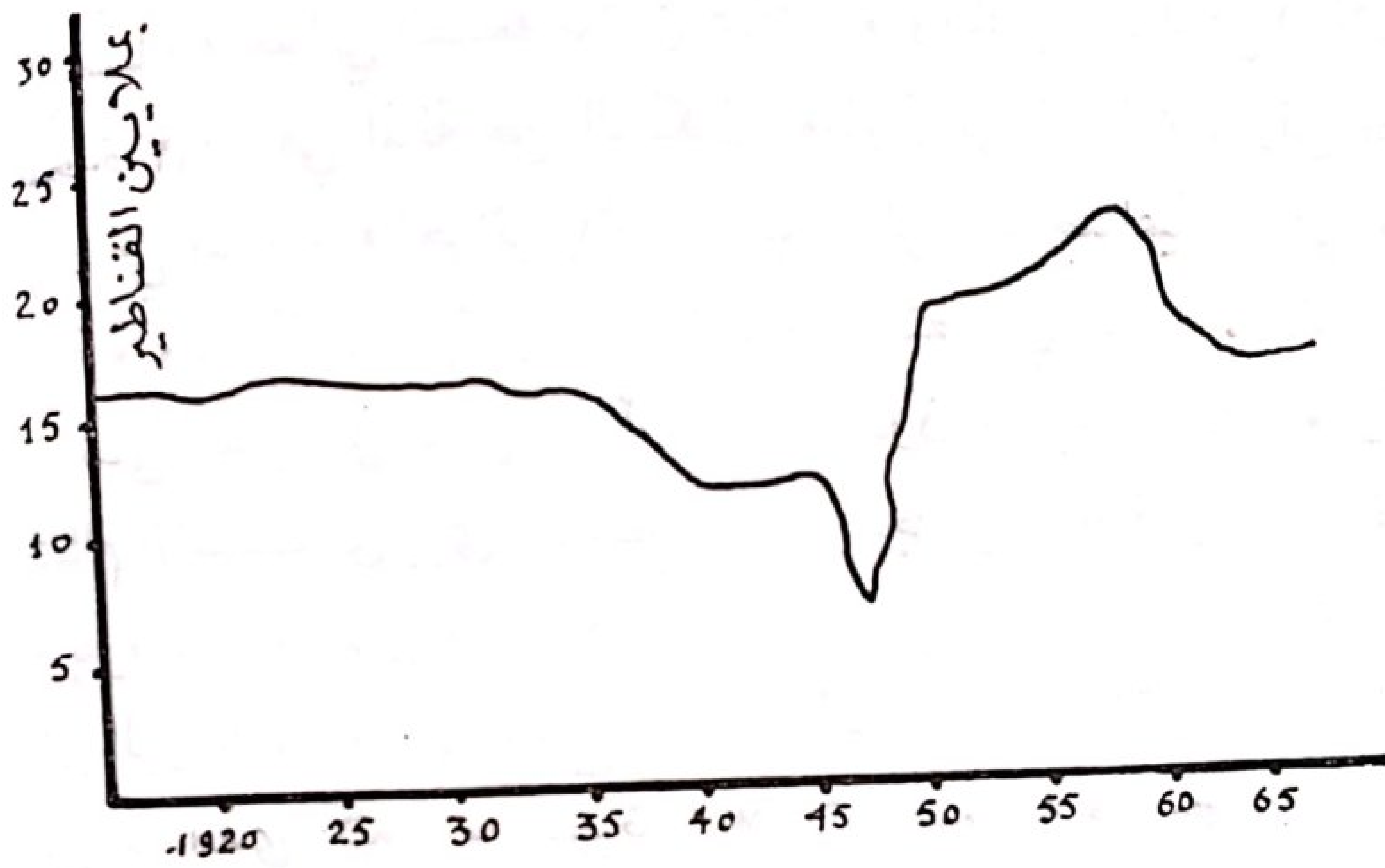
• • •

الثروة الزراعية

تمثل الزراعة في الجزائر العنصر الحيوي في الثروة الاقتصادية .
نحوالي ٨٠ في المائة من السكان يعملون في القطاع الزراعي الذي
تبلغ مساحته حوالي السبعة ملايين هكتار . وبالمقارنة نجد في الولايات
المتحدة ١٢,٢ في المائة من السكان يعملون في الزراعة ، وفي مصر
٥٣,٣ في المائة . فالجزائر بلاد زراعية أكثر منها صناعية ، وهي بلاد
نامية . ولقد كان سبباً في هذا النظام الاقتصادي النامي ، الاستعمار
الفرنسي الذي ظل يعمل جاداً للحيلولة دون تصنيع البلاد . وكان
النظام الاستعماري يرى أن فتح مصنع بالجزائر معناه قفل مصنع مقابل
له بفرنسا . والفرق بين الاقتصاد القائم على الصناعة والاقتصاد القائم
على الزراعة ، هو أن منتوج الصناعة أضمن للدخل القومي من منتوج
الزراعة الذي كثيراً ما يتعرض للآفات السماوية من جهة ، وللتغيير
والفساد إذا ما اختزن لمدة طويلة ، وعلى عكس هذه الحالة المنتوجات
الصناعية التي يمكن ادخارها لمدة أطول ، وهي أقل تعرضا للفساد .
ولما كانت المنتوجات الزراعية عرضة للفساد ، فانه لايمكنها أن تتحكم
في الاسواق العالمية من حيث العرض والطلب والمنافسة مثل ما تتحكم
الصناعة ، فالفلاح كثيراً ما يبيع منتوجاته وهو غير راض بالقيمة ،
فهو يختار في هذه الحالة الحصول على القليل بدلا من عدم الحصول
على أي شيء مقابل انتاجه . أما الصانع فله أن يدخر منتوجاته لمدة
طويلة ، وأن ينقلها الى مسافات بعيدة دون أن يؤثر عليها الاختزان
أو النقل ، ثم يبيعها في الأجل الذي يريده بالقيمة التي تحقق له ربحا
يرضى به . هذا من جهة ومن جهـة أخرى فالصانع أكثر تحررا من
الطبيعة ، أما الفلاح ، وفي البلدان النامية بالخصوص ، فما زال عبداً

للطبيعة ، رزقه معلق في السماء ، ان كانت زراعته تقوم على الأمطار ولنضرب لذلك مثلاً بالجزائر التي تتذبذب فيها منتوجات الحبوب من سنة لأخرى تبعاً لذبذبة تساقط الامطار ، وتبعاً للآفات من رياح السموم والحشرات التي تصيب الزراعة من حين لآخر .

فالملاحظ على الرسم التالي أن المردود من الحبوب قد بلغ ٢٦مليون قنطار سنة ١٩٥٦ وانخفض الى مادون ٨ ملايين قنطار سنة ١٩٤٧ .



رسم بيـاني لتطور انتـاج الحبوب

والسبب في ذلك أن سنة ١٩٥٦ كان نزول الأمطار فيها متوفراً وملائماً للحبوب ، أما سنة ١٩٤٧ فقد أصاب البلاد جفاف وآفات الجراد الذي وصل حتى المنطقة الساحلية ، فأتى على المزروعات من حبوب وخضر وأشجار ، وبذلك باتت الجزائر مهددة بخطر المجاعة ، حيث أن الانتاج أصبح لا يسد حاجيات السكان التي تقدر بعشرين مليون قنطار من الحبوب سنوياً حسب الحاجيات الآتية : ١٤ مليون قنطار لاستهلاك السكان ، و ٣ ملايين قنطار للحيوانات ، وثلاثة ملايين قنطار للبذور .

والثروة الزراعية تشمل كلا من الحبوب والكروم والخضر والفواكه والحوامض ، وسنتعرض لكل نوع من هذه الانواع .

الحبوب :
ونقصد بها القمح والشعير والـذرة والأرز والشيلم • وتحتل الحبوب في الجزائر ٤٠٪ من مجموع المساحة الاجمالية للزراعــة ، أي حوالي ٢٨٦٠٠٠٠ هكتار ، منها ٧٨٢ ألف هكتار تحت تصرف لجان التسيير الذاتي ، والباقي أملاك خاصة • وزراعة الحبوب تتركز في الجهات الشمالية ، حيث المتوسط السنوي للأمطار لا يقل عن ٣٠٠ ملمتر ، وهو الحد الأدنى اللازم لزراعة الحبوب التي تقوم على الأمطار (أنظر الخريطة) • ولهذا كانت أقاليم زراعة الحبوب هي :

توزيع انتاج الحبوب
على مختلف العمالات
كل نقطة تمثل ٥٠٠٠ قنطار

الخريطة رقم ١٠

سطيف ، وقسنطينة ، وقالمة ، وسوق اهراس ، وحوض الشلف، والمدية، وعين بسام ، والسرسو ، وتيـارت ، وسيدي بلعباس ، وسعيدة • وزراعة الحبوب لاتقوم كلها على الأمطار ، أو تزرع في فصل واحد ، ومن هنا جاء تقسيمها الى حبوب صيفية وهي التي تزرع في فصل الصيف ، وحبوب شتوية وهي التي تزرع في فصل الشتاء • أما الاولى فتشمل زراعة الأرز الذي يكثر في السهل الغربي لمتيجة وحـوض

الشلف ، ويتطلب وفرة اليد العاملة ، وكمية كبيرة من الماء والحرارة ، ولهذا يزرع في فصل الصيف • وتبلغ المساحة المزروعة أرزا بالجزائر حوالي الألف هكتار ، وقد بلغ الانتاج منه ٧٥٠٠ طن • ومن الحبوب الصيفية نجد الذرة الخشنة ، وتحتل مساحة أوسع من بقية الحبوب الصيفية ، اذ تزيد عن ١٣ ألف هكتار ، أغلبها في سهل متيجة ، وبلاد القبائل ، وتدخل الذرة في غذاء السكان بنسبة قليلة جدا ، وقد أنتجت منها الجزائر حوالي ٨٨٠٠ طن • والذرة الدقيقة أو البشنة لا تحتاج الى الري وتكفيها نسبة قليلة من الرطوبة ، ولهـذا تزرع في فصل الربيع ، وتحصد في فصل الصيف في المناطق الجبلية حيث التربة الفقيرة والرطوبة المتوفرة • وأهم آفات تتعرض لها الذرة الدقيقة هي أسراب الطيور التي تتسلط عليها في فصل نضجها • وتدخل البشنة في صناعة الخبز والكسكسي ، وتنتج منها الجزائر قرابة الثلاثة آلاف طن سنوياً ، ومن الملاحظ أن الحبوب الصيفية لا تحتل الا مساحة محدودة من الأراضي المزروعـة إذا ما قورنت بمساحة الحبوب الشتوية ، فالأولى لا تزيد الا نادراً عن العشرين ألف هكتار ، بينما الثانية أي الحبوب الشتوية تزيد غالباً عن المليونين ونصف مليون هكتار •

وتشمل الحبوب الشتوية كلاً من القمـح والشعير والشيلم ، والقمح نوعان : صلب ولين ، اما القمح الصلب فهو المادة الأساسية التي تدخل في غذاء السكان في كل القطر الجزائري ، ويتطلب تربة متماسكة ، وأمطارا متوفرة ، ولهذا اشتهر بـه شرق الجزائر الذي تتوفر فيه هذه الميزة الطبيعية • والقمح الصلب أنواع ، منه البيدي والزناتي والبسكري والملياني ، وكل هذه الانواع معروفة في الجزائر منذ القديم ، وقد بلغت المساحة المزروعة قمحا صلبا سنة ١٩٦٥ حوالي ١٦٠٠٠٠٠ هكتار ، أنتجت قرابة ١٥ مليون قنطار •

والقمح اللين يتطلب تربة خفيفة وأمطارا قليلة ، ولهـذا تكثر زراعته في غرب الجزائر ، وقد بلغت المساحة المزروعة منه حـوالي

٥٢٩٠٠٠ هكتار سنة ١٩٦٥ • وأكثر هذه المساحة تتركز في الاقليم الغربي ، وتشتهر كل من سهول بلعباس ومعسكر وحوض وادي تافنة بزراعة القمح اللين الذي يصدر أغلبه الى الخارج ، اذ سكان الجزائر يستهلكون القمح الصلب أكثر من القمح اللين •

والشعير من الحبوب التي تتطلب أمطاراً قليلة وتربة فقيرة ، ولا بأس إذا كانت رملية ، ولهذا تحتل زراعة الشعير المناطق الهامشية مثل السفوح الجبلية الشديدة الانحدار ، وأراضي النجود القليلة الأمطار • وقد بلغت المساحة المزروعة شعيراً سنة ١٩٦٥ حوالي ٦٢٦٠٠٠ هكتار مقابل ١,٣ مليون هكتار سنة ١٩٦٤ انتجت حوالي الستة ملايين قنطار• ويدخل الشعير في غذاء السكان والحيوان ، كما تصنع منه المشروبات الكحولية • ويأتي الشيلم في الدرجة الأخيرة من حيث المساحةوالانتاج، ولا تتعدى المساحة المزروعة منه ١٥٠ ألف هكتار الا نادراً • ويشتهر الاقليم الغربي بزراعة الشيلم الذي يدخل في غذاء الحيوانات فقط •

وتزرع الحبوب الشتوية في أوائل فصل الشتاء لتحصد في فصل الصيف ، والحبوب الشتوية التي تقوم على الامطار تحتل الارض الزراعية لمدة ثمانية شهور بخلاف الحبوب الصيفية التي تحتل الارض لمدة أقل من ذلك •

طرق زراعة الحبوب :

يسلك الفلاحون في زراعة الحبوب النظام البوري أو النظام الدوري • ففي الحالة الأخيرة تزرع الارض سنة قمحاً ، وأخرى شعيراً ، والسنة الثالثة شيلماً أو غير ذلك ثم تزرع قمحاً مرة اخرى ، وهكذا تتناوب المحصولات كي لا تستنزف خصوبة التربة ، وفي بعض الاحيان تزرع الارض فولاً أو جلبانة أو عدساً ثم قمحاً • أما في النظام البوري فتستغل الأرض سنة أو سنتين متتاليتين ، وفي السنة الثانية أو الثالثة تترك بوراً أي لا يزرع فيها أي محصول ، وهذه

الطريقة هي نظام البور غير المستغل الذي تحرث فيه الارض بعد حصاد الغلة لخزن بقايا الحشائش الجافة التي تتحول فيما بعد الى مادة الدوبال الخصبة • ولكي تتمكن التربة من المحافظة على الرطوبة عند سقوط الامطار ، وفي فصل الشتاء تقلب الارض مرة أخرى • والحرثة الشتوية يجب أن تكون عميقة حتى تمنع صعود الرطوبة عن طريق الخاصية الشعرية ، وفي فصل الربيع تحرث الأرض للمرة الثالثة حرثة خفيفة لازالة النباتات الطفيلية التي تمتص الرطوبة المخزونة في باطن التربة • وفي بعض الأحيان لا تحرث الأرض البور بالمرة بل تترك على حالها مرتعاً للحيوانات التي تكدم الحشائش الطفيلية النابتة تلقائياً في أراضي البور •

وتحصيلاً للفائدة ما أمكن ، ينبغي أن تنتقي زريعة الحبوب من الانواع الجيدة ثم تزرع باليد (وهو الغالب عندنا بالجزائر والطريقة المتبعة لدى الفلاح التقليدي) ، أو بالآلة في أقل الاحيان لدى الفلاح الحديث ، وتكون الزريعة قبل الحرث أو بعده ، ثم تسوى الأرض بالمسلفة عند إتمام عملية الحرث لتغطية الحبوب ، وإزالة الحشائش ، وتكسير المدر • وفي المناطق الجبلية الوعرة الشديدة الانحدار تحرث الارض بالمحراث الخشبي البدائي القديم الذي يجره ثوران في الغالب أو حيوانات أخرى ، وفي المناطق السهلية والملكيات الواسعة تحرث الأرض بالمحراث الحديدي الذي يجره الثيران أو الجرارة • وفي فصل الربيع تنقى مزارع الحبوب الشتوية من الحشائش الطفيلية • وفي شهر يونية تبدأ عملية الحصاد للقمح أو الشعير ، أما الشيلم فيحصد مبكراً بشهر قبل القمح •

وقد نظمت الحكومة الجزائرية لجنة مركزية دائمة بوزارة الفلاحة للاشراف على زراعة الحبوب ومهمتها تتلخص في الآتي :

١ ــ اعانة القطاع الاشتراكي والخاص مالياً وآلياً لزراعة الحبوب ومدهما بالزريعة •

٢ ـ العمل على زيادة المحصول من القمح الصلب بالخصوص ، لانه يدخل في غذاء السكان بنسبة أكبر من بقية الحبوب .

٣ ـ وضع برنامج تحدد بمقتضاه كل عمالة المساحة المخصصة لزراعة نوع من انواع الحبوب .

انتاج الحبوب وتسويقها :

ذكرنا أن زراعة الحبوب الشتوية بالجزائر تقوم على الأمطار التي تختلف من سنة لأخرى ، وبالتالي يختلف الانتاج الذي بلغ قرابة ٢٤ مليون قنطار سنة ١٩٦٠ ، وحوالي ٢٥ مليون قنطار سنة ١٩٦٤ ، ثم انخفض الانتاج الى أقل من ٢٠ مليون قنطار سنة ١٩٦٥ ، وأقل من عشرة ملايين قنطار سنة ١٩٦٦ ، ثم ارتفع الانتاج الى ما يزيد عن ٢١ مليون قنطار سنة ١٩٦٧ ، وهكذا يلاحظ أن الانتاج يختلف من سنة لأخرى باختلاف الأمطار والآفات . فالأمطار إذا نزلت في فصل الخريف حددت المساحة المزروعة وبالخصوص عند اولئك الذين ما زالوا يحرثون بالمحراث الخشبي القديم ويقلبون التربـة بالفأس . ثم إن الامطار الكثيرة المتواصلة تعوق الأعمال الزراعية ، وإذا نزلت في فصل الازهار عاقت نضج الثمار . فالظروف الملائمة لزراعة الحبوب هي نزول الأمطار في أوائل فصل الخريف ، ثم توقفها حتى اتمام عملية الحرث والبذر ، ثم نزولها منتظمة طوال فصل الشتاء أو فصل الانبات حتى أوائل شهر ابريل وهو شهر الازهار . وقد قيل في هذا الشأن : إذا مطرت في أواخر شهر مارس فهيىء المطامر . أما الآفات التي تصيب زراعة الحبوب وتقلل من الانتاج فكثيرة ، نذكر منها الجراد ، والجليد الذي ينزل في فصل الربيع ، ورياح السموم الحارة ، والأمطار الغزيرة في فصل النضج والازهار . ومتوسط انتاج الهكتار الواحد من الحبوب يختلف من سنة لأخرى ، كما يختلف في القطـاع التقليدي عنه في القطاع الحديث ، والمتوسط هو ٨,٢٥ قناطير للهكتار من القمح اللين ،

و ٦,١٥ قناطير للهكتار من القمح الصلب ، و ٧,٥٣ قناطير للهكتار من الشعير ، وما بين ١٢ و ٢٠ قنطار من الذرة إذا كانت مروية • وحسب هذه الأرقام فان مستوى المردود أو متوسط انتاج الهيكتار الواحد مازال منخفضاً عندنا بالجزائر ، إذ يبلغ في البلدان المتقدمة زراعياً كما هو الحال في فرنسا ٤٠ قنطار للهكتار ، وفي كندا حوالي الثلاثين قنطار ، فاين نحن من هذا الرقم ؟

ويأتي اقليم قسنطينة في الدرجة الأولى لانتاج القمح الصلب والشعير وعمالة تيارت أول عمالات الجزائر في إنتاج القمح اللين • وعمالة مستغانم تشتهر بانتاج الشيلم ، وأهم ما يعانيه الانتاج الجزائري للحبوب هو مشكلة التخزين ، اذ ليس هنـاك مطامر كافية لتخزين الحبوب بالجزائر • وكل المطامر الموجـودة لا تزيد كفاءتها عن سعة ١٠ ملايين قنطار ، بينما متوسط الانتاج ١٦ مليون قنطار سنوياً •

أما من حيث التسويق ، فان الجزائر ليست من الـدول المصدرة للحبوب الى الخارج الا نادراً ، بل انها كثيراً ما تستورد من الخارج ومن الولايات المتحدة بالخصوص في السنوات العجاف ، وتقتصر تجارة الحبوب في الجزائر علـى التجارة الداخليـة • والمكتب الجزائري للخدمات الزراعية (OAIC) الذي أسس بعد الاستقلال ، وحل محل المكتب الوطني للخدمات الزراعية في عهد فرنسا ، هو الذي يشرف على تجارة الحبوب ، ويعمل بوصاية الحكومة • ويتكون المكتب من جمعية بها أعضاء من المنتجين والتجار والمستهلكين والموظفين من الحكومة •

وتجارة الحبوب ليست حرة ، بل الحكومة هي التي تشرف عليها بواسطة ذلك المكتب ، وتحدد كل سنة أثمان البيع والشراء بقرارات تصدرها ، مثل القرار الذي صدر في ١٩ أغسطس سنة ١٩٦٥ وحدد فيه البيع كالتالي : القمح الصلب ٥٠ دينار للقنطار الواحد ، والقمح اللين ٤٠,٦٥ دينار للقنطار ، والشعير والشيلم ٣٠,٦٠ دينار للقنطار ، والذرة ٣٥ دينار للقنطار • وبهـذه التسعيرة تريد الحكومة منـع

الاحتكارات ، وعمليات الربا التي تقع في السنوات العجاف .

وقد دخلت سنة ١٩٦٥ حوالي السبعة ملايين قنطار ، أي ٣٥ في المائة من مجموع إنتاج الجزائر للحبوب في التجارة الداخلية ، وقام المكتب الجزائري ببيعها للمصانع والمطاحن ، ثم بيعت منتوجات هذه المصانع الى السكان في شكل دقيق أو سميد أو مكرونة . وأهم الحبوب التي تدخل في التجارة الخارجية هي الارز حيث ان ٩٨ في المائة من مجموع الانتاج يصدر الى الخارج ، ثم القمح اللين ٨٠ في المائة من الانتاج ، ثم الشيلم الذي يصدر منه كمية كبيرة الى الخارج تزيد عن ٣٠ الف قنطار سنوياً ، أما الشعير والقمح الصلب فلا يدخلان في التجارة الخارجية الا نادرا ، وبنسبة قليلة لا تزيد عن الأربعين في المائة من مجموع الانتاج للقمح الصلب والشعير ، وهذا في السنوات التي يفيض فيها الانتاج عن الاستهلاك .

الكروم :

يتوزع الدخل القومي من القطاع الزراعي كالآتي ٥٠٪ من الكروم ، و ٣٠٪ من الحبوب ، و ١٤٪ من الحوامض ، و ٥٪ من الخضر ، ويبقى واحد في المائة من نصيب التين والزيتون والتمور وفواكه أخرى . ويظهر من هذا التوزيع الزراعي الطابع الاستعماري ، حيث أن الجزائر لم تصدر الخمور بكميات كبيرة ، ولم تصبح رابع دولة عالمية في انتاج الخمور الا بعد الاستيطان الأوربي . وليس معنى هذا أن الجزائر لم تعرف زراعة الكروم الا بعد الاستعمار الفرنسي ، فالتاريخ يحدثنا أن هذا النوع من الزراعة قد نقله الفينيقيون الى شمال إفريقية في العصر القديم ، ثم ازدهرت زراعة الكروم في العهد الروماني . ولما دخل الاسلام البلاد واعتنقه السكان ، قل انتاج الخمور لدى اصحاب البساتين الذين توجهوا الى انتاج العنب للاستهلاك المحلي أو صناعة الزبيب ، ولكن ما كاد يستقر الاحتلال

الفرنسي حتى شجع على زراعة الكروم والتوسع فيه بشكل عجيب ، فأصدرت فرنسا في ١١ يناير من سنة ١٨٥١ قانوناً يشجع المعمرين على انتاج الخمور ، وهو قانون الموافقة على تصدير خمور الجزائر الى فرنسا . ولما جاءت سنة ١٨٧٥ أصيبت الكروم في فرنسا بآفات الفيلوكسيرا ، حينئذ فكر المعمرون في نقل مزارعهم من فرنسا الى الجزائر ، ومنذ هذا التاريخ أخذت مساحة الكروم بالجزائر تزداد اتساعاً على حساب مساحة الحبوب ، الى أن أصبحت الخمور الجزائرية تهدد انتاج خمور فرنسا ، وعندئذ أصدرت فرنسا قانون ١٩٣١ حددت فيه زراعة الكروم بالجزائر ، ثم منعت الغراسة بالمرة سنة ١٩٣٤ ، ورغم هذا القانون الاخير فان خمور الجزائر ظلت تنافس خمور فرنسا في الاسواق العالمية لكثرتها وجودتها ، ولهذا لجأت فرنسا مرة أخرى سنة ١٩٥٤ الى اصدار قانون قررت فيه اعطاء منح للفلاحين الذين يجتثون الكروم . ومن هذا التاريخ بدأت المساحة المزروعة كروماً بالجزائر تضيق ، والانتاج من الخمور يقل ، الى أن وصل الى ١٢ مليون هيكتوليتر سنة ١٩٦٣ .

تطور مساحة زراعة الكروم :

ذكرنا أن زراعة الكروم بدأت تتوسع باتساع الاستعمار الفرنسي بالجزائر ، ففي الايام الاولى لعهد الاحتلال زرع المعمرون الكروم حيث انتهى بهم الاستقرار ، سواء أكانت التربة ملحية ، أو المنطقة معرضة للجليد ، أو تكثر بها المستنقعات ، وهي مناطق غير صالحة لزراعة الكروم ، ثم أخذ المعمرون بعد أن اتسعت الرقعة التي احتلوها ينتقون لزراعة الكروم المناطق الملائمة مثل السهول الفيضية ، والسفوح الجبلية المشمسة . وقد بلغت المساحة المزروعة كروماً سنة ١٨٧٥ حوالي ٢٠ ألف هكتار أنتجت ما يزيد عن ٢٠٠ ألف هيكتوليتر ، ثم شجعت الآفات (مرض الفيلوكسيرا الذي أصاب مزارع الكروم بفرنسا) المعمرين على نقل مزارعهم الى الجزائر ، فبلغت بذلك المساحة سنة

١٨٨١ حوالي ١٠٠ الف هكتار ، وفي هذه الفترة أممت فرنسا مساحة كبيرة من أراضي الجزائريين الذين قاموا بثورة ١٨٧١ ، واسندتها الى المهاجرين الفرنسيين الذين قدموا من الألزاس واللورين لزراعة الكروم،



تبين هذه الصورة المساحة الواسعة التي تحتلها زراعة الكروم بسهل متيجة

وهكذا ظلت مساحة الكروم تزداد على حساب بقية المزروعات الى أن بلغت ٢٣٠ ألف هكتار في أواخر العشرينات من القرن العشرين ، ثم بلغت أقصاها سنة ١٩٣٤ حيث وصلت الى ٤١١ الف هكتار ، وفي الأربعينيات أخذت مساحة الكروم تقل الى أن وصلت الى ٣٦٢ ألف هكتار سنة ١٩٦٤ (أنظر الرسم صفحة ١٩٣) .

وزراعة الكروم يقوم بها المعمرون الذين كانوا يملكون أراضي واسعة بحيث تزيد ملكية الواحد منهم في بعض الأحيان عن الألف هكتار ، حيث أن ١٠٪ من الملكيات الواسعة كانت تنتج ٧٠٪ من الانتاج الاجمالي للخمور بالجزائر . وبالجملة فان الكروم التي تزرع

لصناعة الخمور هي التي تحتل جل المساحة ، وأما التي تزرع لصناعة الزبيب أو لصناعة المشروبات غير الكحولية أو للاستهلاك المحلي ، فانها تحتل مساحة ضيقة لا تزيد عن السبعة آلاف هكتار ، أغلبها في أيدي المسلمين ، ولما كانت زراعة كروم الخمور من خصائص المعمرين فاننا في الوقت الحالي وبعد ارجاع الأراضي الى أهلها ، نجد مساحة الكروم تتوزع كالآتي : ٣٠ ألف هكتار يديرها القطاع الخاص و ٣٣٢ الف هكتار يديرها القطاع الاشتراكي او لجان التسيير الذاتي .

الظروف الطبيعية لزراعة الكروم :

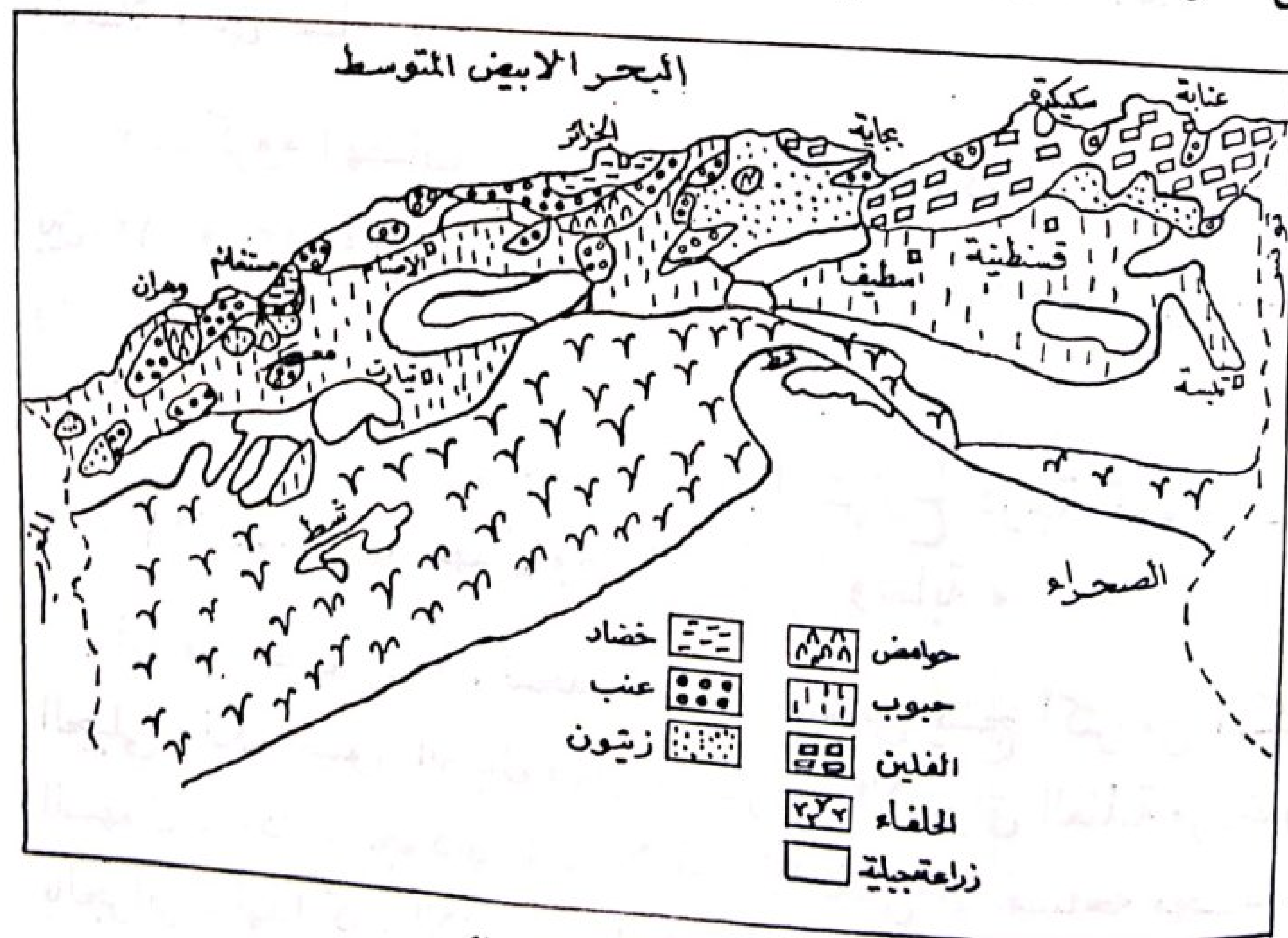
تتطلب زراعة الـكروم تربة ناضجة منفذة خالية من الأمـلاح والمستنقعات ، ومنطقة مشمسة ، وأمطاراً شتوية ، وحرارة تتراوح بين ١٩ و ٢٠° صيفا ، وتتوفر هذه الظروف الطبيعية في السهول الفيضية والروابي لشمال الجزائر ، ولهذا كانت أحسن المناطق الملائمة لزراعة الكروم هي السهول الساحلية . وتتطلب زراعة الكروم أيضاً جفافا في فصل الصيف ، لأن هذا يساعد على عدم غسل الأدوية التي تعالج بها الشجيرات من الكروم .

وأشد الآفات التي تصيب الكروم هي مرض الفيلوكسيرا الذي يبيد العروق ويتلف الجذوع ، ومرض الميلديو الذي يسبب جفاف الأوراق والعناقيد ، ويصيب الـكروم في السنوات الممطرة ، ودودة الفراشة التي تبيض تحت قشور الجذوع فتبيد المحصول ، والرياح القبلية الحارة التي تهب من الجهات الجنوبية في فصل الصيف ، فتشوي العناقيد وتجففها ، وتقاوم هذه الآفات بالادوية وانتقاء الأنـواع . وتتطلب زراعة الكروم يداً عاملة أكثر من الحبوب ، فالهكتار الواحد من الكروم يتطلب عمل رجل لمدة ١٢٠ يوما موزعة على كل فصول السنة . ففي فصل الصيف ، وهو الفصل الذي تتوقف فيه العصارة ، تشذب الأغصان ثم تجمع خارج المزرعة ، ثم تحرث المزرعة وتزال

التربة المحيطة بجذوع الشجيرات بواسطة الفؤوس كي تبعد الديدان عن عروق الكروم • وفي فصل الربيع تفصل البراعم الزائدة عن أصولها ، وتحرث الأرض لازالة النباتات الطفيلية ، وتغطى الجذوع هذه المرة لوقايتها من شدة الحرارة ، كما ترش الاوراق والبراعيم والعناقيد بمحلولات كيماوية ابتداء من فصل الربيع حتى فصل الجني لوقاية الشجيرات من الآفات ، وفي أغسطس تبدأ عملية جني العنب الذي يجمع في أقبية خاصة للعصر ثم التخزين •

توزيع منـاطق الكروم :

تدلنا الاحصائيات على أن زراعة الكروم تحتل ٧٪ من المساحة الزراعية الاجمالية بالجزائر ، وتنتشر في اقليم التل على طول الشريط الساحلي ، فوق السهول الخصبة القريبة من البحر والهضاب ، والجبال التي يتراوح ارتفاعها بين ٥٠٠ و ١٢٠٠ متر • وتقل زراعة الكروم كلما تقدمنا الى الجنوب ، ومن الغرب الى الشرق ، لاسباب يعود أغلبها الى الظروف الطبيعية التي ذكرناها سابقا (انظر خريطة الزراعة) •



الزراعــة في الجــزائر

ويحظى اقليم وهران بالنصيب الأكبر من مساحة الكروم التي نجدها تغطي سهول أرزيو ، وسان كلو ، وريوصالادو ، وهضاب عين تموشنت ، ومستغانم ، وعين الحجر ومعسكر وتلمسان • وفي اقليم الجزائر نجد مزارع الكروم تغطي ربع سهل متيجة ، من حجوط حتى بودواو ، وسهل يسر ، من الثنية حتى الدلس • وفي اقليم قسنطينة تنتشر زراعة الكروم في حوض وادي الصفصاف ، وبالقرب من سكيكدة وسهل عنابة • وتتوزع المساحة المزروعة كروما بالجزائر على الأقاليم الثلاثة السابقة كالآتي : اقليم وهران ٢٥٠ ألف هكتار ، اقليم الجزائر ٨٧ ألف هكتار ، اقليم قسنطينة ٢٥ ألف هكتار ، هذا من حيث المساحة ، أما من حيث المردود نجد الهكتار الواحد في اقليم الجزائر ينتج أكثر من الهكتار الواحد في قسنطينة الذي ينتج أكثر من الهكتار الواحد في وهران •

وتنقسم الكروم حسب مناطق زراعتها الى :

١ — كروم الجبال وتنتج أحسن الخمور ، درجة كحولها تتراوح بين ١٠° و ١٥° وتوجد في جبال الظهرة والمدية والبويرة ومليانة وتاسلا وعين بسام •

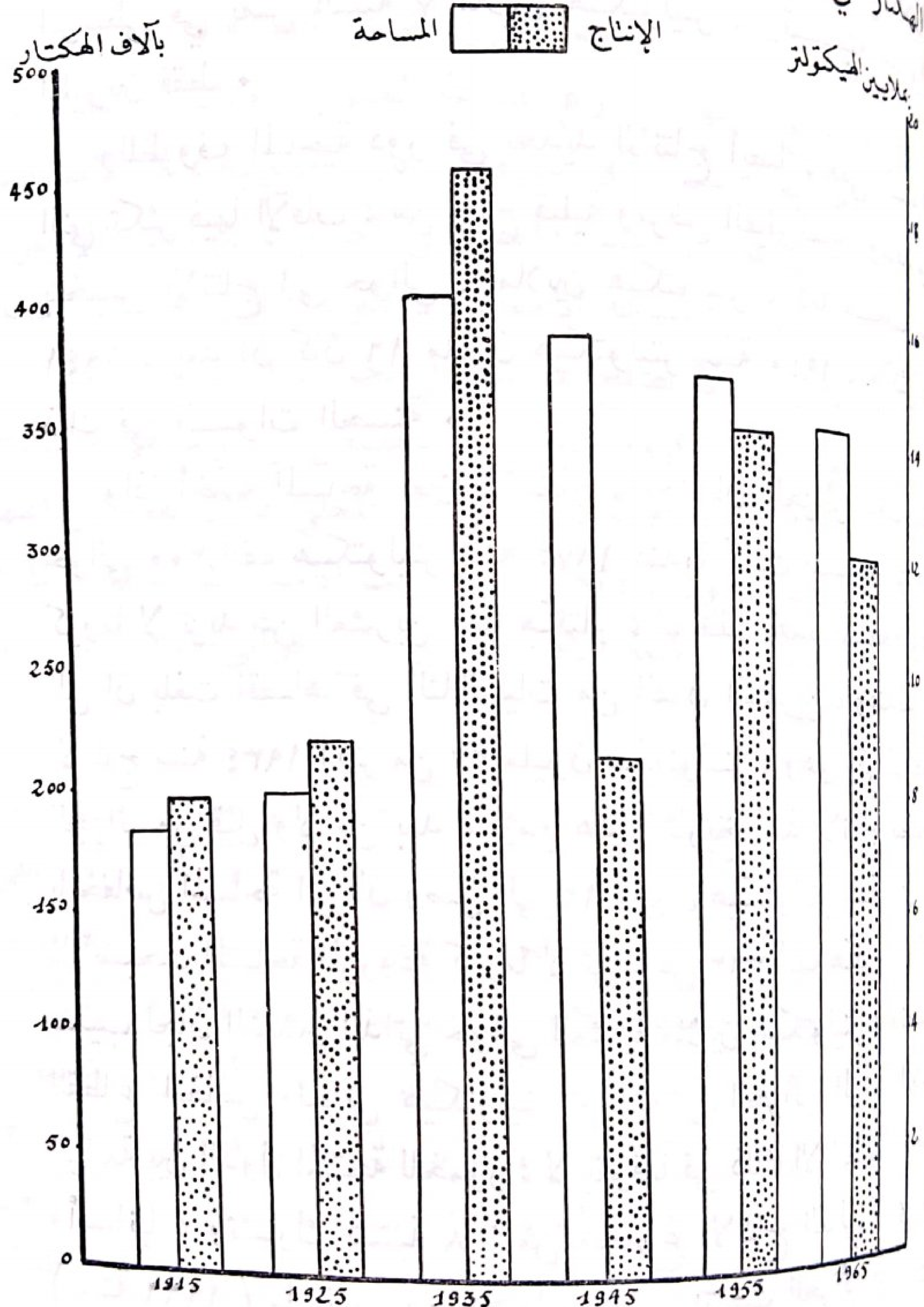
٢ — كروم الهضاب وتنتج خمورا متوسطة ، درجة كحولها تتراوح بين ١٢° و ١٣° وتشتهر بها هضاب عين تمشنت واسطاويلي والقليعة والشراقة والثنية •

٣ — كروم السهول وتنتج خمورا تتراوح درجة كحولها بين ٩° و ١١° تشتهر بها سهول وهران ومتيجة وعنابة •

أما من حيث المردود فنجد الهكتار السهلي ينتج أكثر من الهكتار الجبلي ، لكن خمور الجبال مطلوبة أكثر في الاسواق العالمية من خمور السهول ، وذلك لجودتها ، الا أنها لا تغطي الا مساحة محدودة بالجزائر ، لهذا كان الانتاج منها قليلا •

انتاج الخمور :

يختلف انتاج الخمــور بالجزائر باختـــلاف المناطق ، والظروف المناخية ، والمساحة المزروعة كروما (انظر الرسم) • فبالنسبة للمناطق نجد الهكتار السهلي ينتج ما بين ٦٠ و ٧٠ هيكتوليتر ، بينما انتـــاج الهكتار الجبلي يقل عن أربعين هيكتوليتر • ثم ان متوسط مردود الهكتار في اقليم وهران اقل منه في الجزائر وقسنطينة • ولما كـــان



تطور مساحة وانتـــاج الكروم

اقليم وهران يحظى بنسبة ثلثي المساحة الاجمالية المزروعة كروما بالقطر الجزائري كله ، فان انتاجه يزيـد في بعض الاحيان عـن ٦٥٪ من مجموع انتاج الخمور ، ثم يأتي اقليم الجزائر الوسطي في الدرجة الثانية حيث ينتج ٢٨٪ ، ثم اقليم قسنطينة او الجزائر الشرقية الذي يحتل المرتبة الثالثة باتناجه ٧٪ • وفي سنة ١٩٥٤ بلغ انتاج اقليم وهران أكثر من ١١ مليون هيكتوليتر ، بينما كـان انتاج الجزائر الوسطى في نفس السنة ٧ ملايين هيكتوليتر ، وقسنطينة حـوالي المليونين فقط •

وللظروف المناخية دور في تحديد الانتاج أيضا ، ففي السنوات التي تكثر فيها الآفات ، من رياح قبلية ومرض الفيلوكسيرا وميلديو ، ينخفض الانتاج الى حوالي ٩ ملايين هيكتوليتر ، كما حـدث سنة ١٩٤١ ، بعد أن كان ١٦ مليون هيكتوليتر سنة ١٩٤٠ ، وأكثر من ذلك في السنوات الحسنة •

واذا أخذنا المساحة بعين الاعتبار ، نجد ان الجزائر كانت تنتج حوالي ٢٠٠ الف هيكتوليتر سنة ١٨٧٥ عندما كانت المساحة المزروعة كروما لا تزيد عن العشرين الف هكتار ، ثم ظلت هذه المساحة تزداد الى ان بلغت اقصاها في الثلاثينيات من القرن العشرين ، وعندئذ بلغ الانتاج سنة ١٩٣٤ اكثر من ٢٢ مليون هيكتوليتر ، وهو رقم لم تصله الجزائر من قبل ولا من بعد • ومن هذا التاريخ أخذ الانتاج ينخفض بانخفاض المساحة الى أن وصل الى ١٢ مليون هيكتوليتر سنة ١٩٦٥ ، لما أصبحت المساحة المزروعة كروماً لا تزيد عن ٣٦٢ ألف هكتار ، وكان نصيب لجان التسيير الذاتي حوالي العشرة ملايين هيكتوليتر ، ونصيب القطاع الخاص مليوني هيكتوليتر • وتحتل الجزائر المرتبة العالمية الرابعة بين الدول المنتجة للخمور ، لا يفوقها في ذلك الا ايطاليا وفرنسا وأسبانيا ، وتشارك بنسبة ٨٪ من مجموع الانتاج العالمي الذي بلغ (سنة ١٩٦٦) ما يقرب من ٢١ مليار طن ، انتجت الجزائر ١,٥ مليار من الاطنان •

تسويق الخمور :

الهدف من زراعة الكروم عندنا بالجزائر هو التسويق ، ولهذا سميت بالزراعة التجارية ، ولا تستهلك محلياً الا نسبة ضئيلة للغاية ، وتفسير ذلك واضح ، هو أن شعب الجزائر مسلم ، وقد جاء في القرآن « يا أيها الذين آمنوا إنما الخمر والميسر والانصاب والازلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون » • وربما قيل لماذا لم يحول عنب الجزائر الى زبيب حتى يبتعد عن الحرمة ؟ الجواب : أن الكروم أنواع ، منها ما يزرع لصناعة الخمور ، ومنها ما يقصد من زراعتها صناعة الزبيب ، أو المشروبات غير الكحولية ، أو الاستهلاك مباشرة • ومساحة كروم صناعة الخمر في الجزائر ، أي العنب الاحمر ، تحتل ثمانية أعشار المساحة الاجمالية ، كنوع الكارينية الذي يحتل الدرجة الأولى ، ولا يصلح الا لصناعة الخمر ، وكان هدف المعمرين الذين قاموا بزراعة الكروم بالجزائر ، التخصص في زراعة كروم صناعة الخمر فقط ، أما كروم عنب الاستهلاك المحلي فكان يقوم بزراعتها في الغالب الجزائريون ، وتحتل كروم عنب الاستهلاك المباشر مساحة ضئيلة لا تزيد عن السبعة آلاف هيكتار تنتج حوالي ٢٧٠ الف قنطار سنوياً •

وفي سنة ١٩٦٥ صدّرت الجزائر ٩٠٪ من مجموع انتاجها للخمور ، أي ما قيمته ٥٠٠ مليون دينار الى الخارج ، وتأتي فرنسا على رأس قائمة الدول المستوردة لخمور الجزائر ، إذ يبلغ نصيبها من الاستيراد حوالي الثمانية ملايين هيكتوليتر سنوياً ، وهذا رغم أنها ثاني دولة عالمية في انتاج الخمور • وتفسير ذلك أن فرنسا تستورد خمور الجزائر للاستهلاك المحلي لانها من النوع الجيد ، وتبيع خمورها الى دول أخرى مثل دول المجموعة الفرنسية بأفريقية • ومن الدول المستوردة لخمور الجزائر نجد أيضاً ألمانيا الغربية ، وسويسرا ، وبلدان سكنديناوة ، وتشيكوسلوفاكيا ، ويوغوسلافيا ، وكوبا ، وروسيا •

التـين :

شجرة التين تزرع في المناطق السهلية والجبلية ذات التربة الرملية الفقيرة ، على ارتفاعات مختلفة تصل حتى ١٢٠٠ متر في بعض الاحيان، وتتطلب مناخاً بحريا معتدلاً ، كما تتحمل الحرارة والجفاف الصيفي وامطاراً شتويـة يتراوح متوسطها السنوي بين ٨٠٠ و ٧٠٠ مـم ، وسفوحا مشمسة • وقد عرفت الجزائر زراعة التين منذ القديم ، فهي بالنسبة للبربر وسكان الجبال التلية ، كالتمر بالنسبة للعرب وسكان الصحراء يستهلكون منها الكثير ، إذ حوالي ٥,٢٪ فقط من مجموع الانتاج الجزائري يصدر الى الخـارج ، أما الباقي وهـو ٩٤,٨٪ ، فيستهلك محليا ، مجففا أو رطبا •

وتملك الجزائر أكثر من ثمانية ملايين شجرة من التين ، كلها منتجة، منها ٦ ملايين تتركز في بلاد القبائل ، والباقي نجدها في منطقة معسكر ومستغانم وبقية المناطق الساحلية •

والتين أنواع ، منه الأبيض والأسود والأحمر ، وبايجاز يربو عدد اصنافه عن العشرين • ومن انواعه نجد الباكور الذي ينضج مبكرا في آخر فصل الربيع ، ويستهلك رطباً ، وعدد أشجاره قليلة اذا ما قورنت بأنواع أشجار التين الأخرى التي تغطي مساحة كبيرة ، وتغرس غالباً للتجارة كما انها تنضج في فصل الخريف ، وبعد ذلك تجمع الثمـار وتجفف فوق السطوح للادخار • وأهم المناطق إنتاجاً للتين المجفف هي منطقة بجاية ، وتيزوزو أو بلاد زواوة بصفة عامة التي تنتج ٣/٤ من مجموع انتاج بلاد الجزائر كلها •

وإذا قارنا الجزائر بالدول العالمية المنتجة للتين ، نجدها تحتـل الدرجة السادسة ، لا تفوقهـا الا ايطاليا والبرتغال واسبانيا وتركيا واليونان ، وتحتل المرتبة الأولى بين الدول العربية في انتاج التين • واذا كان العالم ينتج حوالي ١٥ مليون قنطار من التين سنوياً ، فان الجزائر تساهم بحدالي ١/١٠ من مجموع الانتاج العالمي • وأغلب تين

الجزائر يستهلك محلياً كما ذكرنا سابقاً ، وتدل على ذلك الاحصائيات التالية : ففي سنة ١٩٦٥ بلغ الانتاج الاجمالي حوالي المليون قنطار ، منها ٢٠٠ ألف قنطار تيناً مجففاً ، و ٨٠٠ الف قنطار تيناً رطبا ، استهلك السكان ٧٠٪ من مجموع انتاج التين المجفف ، وأكثر من ٩٥٪ من مجموع انتاج التين الرطب ، والباقي صدر الى الخارج .

الزيتون :

وهو شجرة مباركة لا تنبت الا حيث مناخ البحر الأبيض المتوسط، لذلك قيل ان من علامة مناخ البحر الأبيض المتوسط شجرة الزيتون . وتوجد في المناطق الجبلية حتى ارتفاع الف متر ، وفوق التربة الرملية بالخصوص ، والتربة الفقيرة بصفة عامة ، مثلها في ذلك مثل أشجار التين ، حتى اننا كثيراً ما نجد حقول أشجار الزيتون مختلطة بأشجار التين . وتتميز أشجار الزيتون بالتعمير لمدة طويلة تفوق أشجار التين .

وتملك الجزائر حوالي العشرة ملايين شجرة من الزيتون منها ما يقرب من تسعة ملايين شجرة منتجة ، ومليون شجرة غير منتجة لأسباب مختلفة ، كالصغر أو عدم التقليم . وتحتل الأشجار مساحة تزيد عن المائة ألف هكتار ، وتنتشر على طول الساحل ، حيث نجدها في منطقة سكيكدة ، وقالمة ، والمحمدية ، وغليزان ، وسيدي بلعباس ، ومستغانم ، والسيق . إلا أن أهم مناطق أشجار الزيتون هي منطقة القبائل المشهورة منذ القديم بزياتينها ، حتى أطلق سكان الجزائر على زيت الزيتون اسم زيت القبائل . وتحتكر عمالة تيزوزو وحدها ٣١ ألف هكتار من مجموع مساحة الزيتون بالجزائر ، كما يوجد بها خمسا مجموع الأشجار .

والزيتون نوعان : جرازي وعادي ، فالعادي تجمع ثماره في فصل الشتاء ثم تدرس لاستخراج الزيت ، والجرازي تجمع ثماره في فصل الشتاء أيضاً ، ولكن لا يعصر منه الزيت بل يدق أو يخلط بمواد كيماوية



تبين هذه الصورة مزرعة للزيتون بمنطقـــة السيق

لازالة مرارته ، ثم يوضع في علب للتصدير أو للاستهلاك المحلي . وأغلب أشجار النوع الأول توجد في بلاد القبائل ، وأغلب أشجار النوع الثاني توجد بالاقليم الوهراني .

وقد بلغ انتاج الجزائر في الستينيات من القرن الحالي حوالي ٢٢٥ الف قنطار من الزيتون المخصص للتصبير والتعليب ، و ١٢٥٧٤١٠ قناطير من ثمار الزيتون المخصصة لاستخراج الزيت ، وعصر منهـا ما يقرب من ٣٠٠ ألف هيكتوليتر ، وساهمت بلاد القبائل بنسبة ٥٠٪ من مجموع الانتاج .

وتحتل بلاد الجزائر المرتبة العالمية السابعة بين الدول المنتجـة لزيت الزيتون ، تفوقها كل من اسبانيا وهي أول دولة عالمية ، تليها ايطاليا ثم تونس ثم اليونان ثم البرتغال ثم تركيا ، وتأتي بعد هذه الجزائر ، أما بلاد المغرب فهي تنتج أقل من الجزائر .

ويستهلك الجزائريون نسبة كبيرة من انتاجهم يزيد عن ٧٠٪
ويدخل زيت الزيتون في الطهي عند الجزائريين كما يدخل السمن لدى سكان أوربا وأغلب سكان بلاد الشرق العربي وآسيا بصفة عامة .

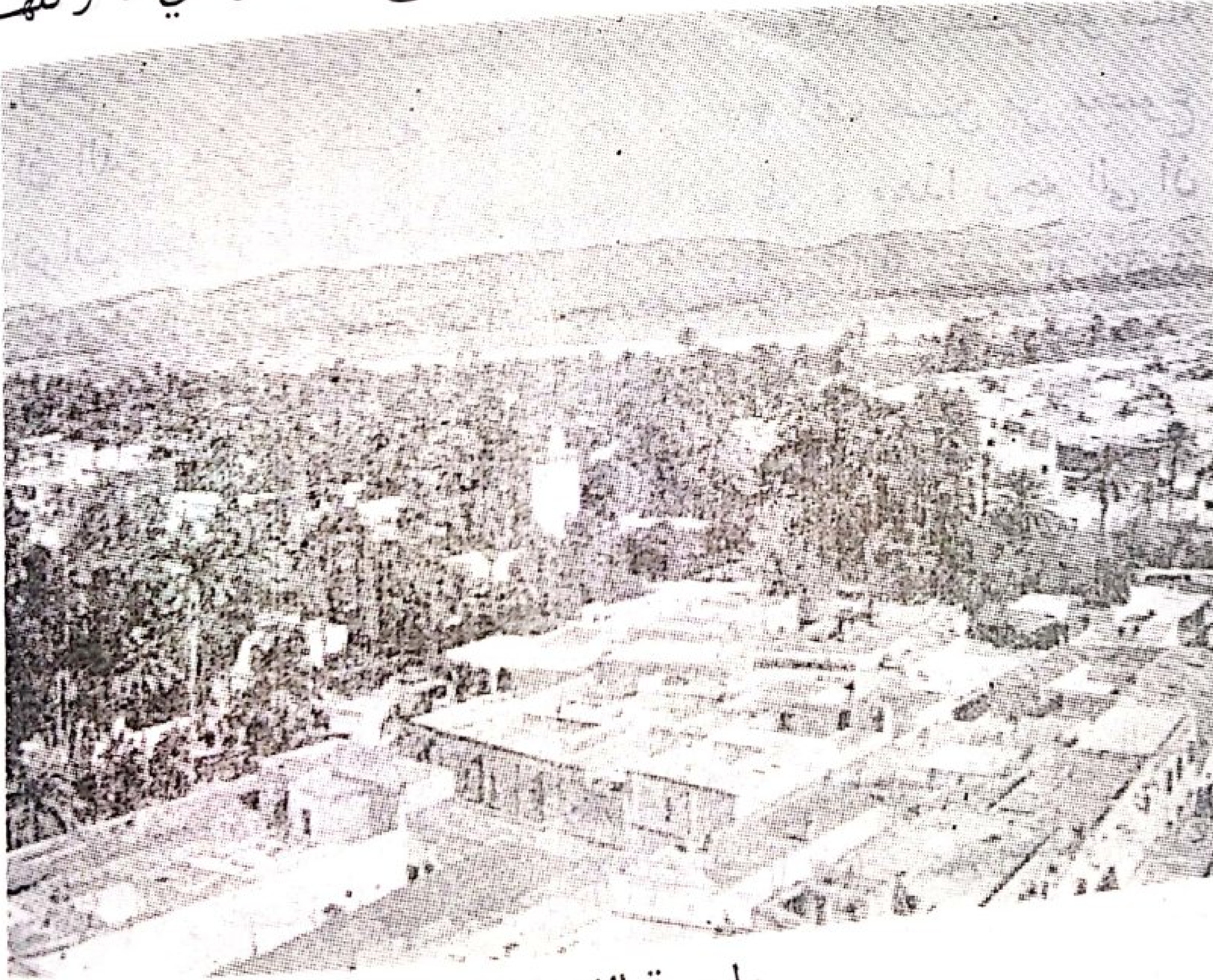
ويصنع بزيت الزيتون الأنواع الفاخرة من الصابون ، كما يدخل في تعليب الأسماك والخضر المصبرة الخ . الا أن نسبة الزيت التي تدخل في الصناعة الغذائية قليلة جدا اذا ما قورنت بالنسبة للزيت المستهلك مباشرة . وأهم ما يصدر من أنواع الزيتون هو المصبر الذي تصدر منه الجزائر حوالي ٧٣٪ من مجموع انتاجها ، الى روسيا وكوبا والبرازيل والولايات المتحدة ، وأستراليا ، والدول الأوربية وعلى رأسها فرنسا التي تستورد سنويا قرابة ٨٠٪ من مجموع صادرات الجزائر من الزيتون .

وأهم ميناء جزائري لتصدير الزيتون المحفوظ او المصبر هو ميناء وهران الذي يخرج منه سنويا حوالي ٢٧ ألف طن من مجموع صادرات الجزائرية للزيتون وهي ٣٠ الف طن ، وهذا يرجع الى أن اقليم وهران أغنى أقاليم الجزائر في انتاج الزيتون الجرازي أو زيتون التصبير . أما ميناء الجزائر العاصمة فهو أول ميناء جزائري في تصدير زيت الزيتون لأنه قريب من بلاد القبائل المشهورة بزيت الزيتون كما ذكرنا سابقا .

النخيل :

النخلة شجرة باسقة تؤتي أكلها اذا كانت تعيش عروقها في النعيم (أي الماء) ، وأغصانها في الجحيم (أي الحرارة) ، فهي تتطلب حرارة شديدة ، ومياها كثيرة ، وتربة مسامية رملية تساعد على امتداد عروقها ، ومناخا جافا يكثر فيه سطوع الشمس صيفا ، وشتاء معتدلا ، وخريفا غير ممطر . ولما كان اقليم الصحراء هو الذي تتوفر فيه هذه الظروف الطبيعية والمناخية ، نجد أشجار النخيل تتركز فيه ، لكن الصحراء وان كانت تكثر بها الحرارة ، فتندر بها الأمطار . وعامل

المياه هو الذي قلل من انتشار زراعة النخيل في كل اراضي الصحراء ، وجعل النخيل يقتصر على الواحات ، وهي نقط في وسط الصحراء اكتشف فيها السكان ينبوعا من السائل المقدس ، فاجتمعوا حوله اجتماع الفراش حول المصباح . فالماء في الصحراء يجذب السكان كما يجذب المغناطيس برادة الحديد ، فتتركز حوله المساكن ، وتخضر المنطقة بغراسة النخيل والحبوب والفواكه والخضر التي تزرع للاستهلاك المحلي ، والحناء للزينة . وأشهر الواحات هي المنتشرة على طول وادي الساورة من بني عباس حتى توريرت ، وسميت هذه المنطقة بطريق النخيل لكثرة أشجار النخيل بها ، وتمتد على مسافة طولية تزيد عن ٤٠٠ كلم . وفي الجهات الشرقية نجد واحات وادي ميزاب ، ثم واحات توقرت وورقلة والمنيعة وعين صالح ، والوادي ، وكلها



واحة الاغواط

تظهر في المنخفضات . وتقدر المساحة المزروعة نخيلا في الصحراء بحوالي ٢٤ ألف هكتار ، وتلد أشجار النخيل أصنافا من التمور منها الغرس ويبلغ عدد أشجاره حوالي ثلاثة ملايين ونصف مليون شجرة

تنتج ما يقرب من ٤١٤ ألف قنطار سنويا ، والدقلة البيضاء وعدد أشجارها مليونان ونصف تنتج سنويا قرابة ٤٠٨ آلاف قنطار ، وهي صفراء اللون ، وأغلب انتاجها يدخر للاستهلاك المحلي ، ثم دقلة النور التي تكثر أشجارها في منخفض وادي ريغ وسوف واقليم الزيبان، وعدد أشجارها حوالي المليون تنتج سنويا ما يقرب من ٢٢٧ الف قنطار ، يصدر أغلبه الى الخارج •



واحة الواد بمنطقة سوق ويلاحظ فيها نخيل دقلة النور في الفيط (الحفر)

وتعد الجزائر أول دولة من دول شمال أفريقية في إنتاج التمور ، لأنها تملك أكثر من سبعة ملايين نخلة ، بينما تونس ليس بها أكثر من مليون ونصف مليون نخلة ، والمغرب حوالي المليونين • وإذا قارنا بين دول العالم المنتجة للتمور ، نجد الجزائر تحتل المرتبة الخامسة ، وتفوقها كل من العراق التي تنتج ٣،٢ مليون قنطار ، ومصر تنتج أكثر من ثلاثة ملايين قنطار ، ثم المملكة العربية السعودية التي تنتج حوالي المليوني قنطار ، ثم إيران وتنتج ١،٢ مليون قنطار • أما الجزائر فلا يزيد انتاجها عن المليون قنطار الا نادرا ، وبذلك تشارك بنسبة ٦،٦٪

من مجموع الانتاج العالمي الذي يبلـغ سنويا حوالي الخمسة عشر مليون قنطار .

وتصدر الجزائر حوالي ربع انتاجها من التمور الى الدول الأوربية وأهمها فرنسا التي استوردت سنة ١٩٦٥ ما يزيد عن ٢٢٥ ألف قنطار من دقلة النور ، وايطاليا استوردت في نفس السنة ٥٩٣٧ قنطار ، واسبانيا ٩٣١ قنطار ، وبلجيكا ٥٤٥ قنطار ، والمغرب ٦٢٤٩ قنطار ، وقد بلغت قيمة هذه الصادرات حوالي ١٨ مليون دينار . والباقي من الانتاج وهو حوالي ثلاثة ارباع الانتاج يدخل في غذاء السكان ، وسكان الصحراء بالخصوص ، إذ التمور بالنسبة لسكان الجنوب كالتين والزيتون بالنسبة لسكان الشمال ، يدخـل في كل وجباتهم اليومية ، وهو زاد مفيد جداً للمسافر ويتخذ سكان الصحراء من نواة التمر علفاً لجمالهم ، ومن عصارة الجذوع شراباً لذيذاً (لاقمي) ، ومن أغصان النخلة عدة لبناء المساكن ، ومن الأوراق مادة لصناعة القفف والحصر والمظلات والمراوح الجيدة .

الحوامض :

ويقصد بها كل من البرتقال والمندرين والليمون والنارنج ، وتغرس اشجار الحوامض في الأرض السهلية الواقعة في ظل الرياح ، فهي تتطلب تربة رسوبية ، متوسطة النفاذية ، وريا دائما في فصل الجفاف، وتشذيباً وحرثاً في فصل الشتاء .

وتشتهر بغراسة أشجار الحوامض سهول متيجة ، ومستغانم ، والمحمدية ، وغليزان ، وسكيكدة ، وعنابة ، وبجاية . وتحتكر سهول متيجة وحدها جل المساحة وثلثي الانتاج الاجمالي لبلاد الجزائر .

وتمثل الحوامض ١٤٪ من الدخـل القومي الزراعي للجزائر ، وبلغت المساحة المزروعة سنة ١٩٦٥ حوالي ٤٢ الف هكتار ، تتوزع بين القطاع الخاص ونصيبه ١٠ آلاف هكتار ، والقطاع الاشتراكي



تبين هذه الصورة مزرعة الحوامض بالقرب من بوفاريك بسهل متيجة

ونصيبه ٣٢ ألف هكتار • وهي حسب الأنواع كالآتي : ٢٥ ألف هكتار للبرتقال ، و ١٣ الف هكتار للمندرين ، و ٤ آلاف هكتار لليمون والنارنج • انتجت هذه الاشجار كلها ما يقرب من ٤٢٠ الف طن أي ما يعادل عشرة أطنان للهكتار الواحد •

وتحتل الجزائر المركز العالمي العاشر في انتاج الحوامض ، تفوقها بالترتيب الولايات المتحدة ، البرازيل ، اسبانيا ، ايطاليا ، المكسيك ، اليابان ، الهند ، الأرجنتين ، فلسطين ، ثم تأتي الجزائر التي تساهم بنسبة ٢٪ من مجموع الانتاج العالمي •

ويستهلك الجزائريون حوالي ٣٥٪ من مجموع انتاجهم ، أي ما يساوي ١٣٠ ألف طن تستهلك في الاسواق الداخلية رطبة ، و ٢٠ الف طن تحول الى عصير أو معجون ، والباقي وهو ٦٥٪ من الانتاج الاجمالي يصدر الى الخارج ، والى فرنسا بالخصوص التي

تستورد حوالي ٨٦٪ من صادراتنا للحوامض ، ثم تأتي بعدها بريطانيا ، وألمانيا الغربية ، وهولندا ، وروسيا ، ويوغسلافيا ، وتشيكوسلوفاكيا ، وبلغاريا • وأهم ما تعانيه التجارة الخارجية للحوامض الجزائرية ، رغم جودتها ، هو المنافسة في الاسواق الأوربية ، من طرف حوامض بلاد المغرب الأقصى وايطاليا وتونس وأسبانيا واسرائيل بالخصوص ، ويمكن للجزائر أن تضرب على هذه المنافسة ، وذلك بخفض التكلفة ، وانتاج الأنواع المبكرة • وقد بلغ مدخول الجزائر من الحوامض حوالي ١٣٠ مليون دينار ، رغم مشكلة عدم وفرة الأكياس الكافية لشحن الحوامض • وأهم الموانىء التي تصدر منها هي مستغانم ، والجزائر ، وعنابة وسكيكدة ، لأن هذه الموانىء تقع بالقرب من بساتين الحوامض ، وبذلك لا تكلف نفقات كبيرة لنقل الانتاج إليها •

الخضر :

ويراد بها البطاطس ، والطماطم ، والجزر ، والخرشف ، واللوبية ، والخردل ، والدباء ، والبصل ، والبطيخ الخ •• والخضر تنتشر على طول الساحل الجزائري ، حيث المناخ المعتدل والتربة الرسوبية الخفيفة الناضجة التي تساعد نباتات الخضر على مد عروقها بسهولة ، وسطوع الشمس الذي يساعد على نضج الثمار ، والسدود الكثيرة التي تمدها بالمياه وقت الحاجة •

واكثر المناطق الجزائرية انتاجا للخضر هي القريبة من الموانىء التي تساعد على التصدير بسهولة ، كما هو الحال في سهل متيجة المشهورة بزراعة الجزر والبطاطة والطماطم ، وسهل وهران الذي يحتل المركز الأول في انتاج الخرشف • وأهم الآفات التي تصيب زراعة الخضر هي الرياح وبالخصوص رياح السموم ، والحشرات ، والجليد ، ولهذا يتخذ الزراع احتياطاتهم لتفادي ذلك ببناء السياجات والسقوف ، ويستعملون الأدوية لقتل الحشرات • وزراعة الخضر تتطلب أيدي عاملة أكثر من بقية المزروعات ، تليها في ذلك زراعة التبغ ثم القطن ثم

الكروم ، كما يبينه الجدول الآتي في الصفحة التالية • وتبلغ المساحة المزروعة خضرا حوالي ٥٢ ألف هكتار ، وتحتل البطاطس وحدها ما يقرب من ١٥ الف هكتار ، ثم تأتي بعدها الطماطم ، ثم الجزر ، ثم الخرشف ، ثم الفصولية ، ويدور الانتاج السنوي حول المليوني قنطار من البطاطس ، وما يقرب من ٦٧٠ ألف قنطار من الطماطم ، و ٤٩٠ ألف قنطار من الخرشف ، و ٢٠٠ ألف قنطار من الجزر ، و ١٥٠ ألف قنطار من اللوبية • صدرت الجزائر سنة ١٩٦٦ ما يقرب من نصف مليون قنطار من الخضر ، وسنة ١٩٦٧ ما يقرب من ٨٠٠ ألف قنطار ، والباقي من الانتاج يستهلك محليا • وأهم الدول المستوردة لخضر الجزائر هي : فرنسا والأراضي المنخفضة وبريطانيا ، وتبلغ قيمة الصادرات من الخضر حوالي العشرة ملايين دينار تقريبا •

الزراعة الجافة	عدد أيام العمل اللازم في هـ	قيمة الانتاج بالدنانير	الحريرات بالملايين
الحبوب زراعة تقليدية	من ١٠ الى ٢٠ يوما	من ١٢٠ الى ١٥٠ دينار	من ١,٥ الى ٢
الحبوب زراعة حديثة	من ٣ الى ٦	من ٢٥٠ الى ٤٠٠	من ٣ الى ٣,٥
الزيتون	من ٦٠ الى ١٢٠	من ٤٥٠ الى ٧٥٠	من ١,٨ الى ٣,٥
التبغ	من ٢٠٠ الى ٢٥٠	من ١٠٠٠ الى ١٥٠٠	
القطن	من ٦٠ الى ١٠٠	من ٥٠٠ الى ٧٥٠	
الكروم	من ذ٦٠ الى ١٢٠	من ٢٥٠٠ الى ٣٠٠٠	من ٣ الى ٤
الزراعة المروية :			
القطن	من ١٠٠ الى ١٥٠	من ١٥٠٠ الى ٢٥٠٠	من ٣ الى ٥
الخضر	من ١٥٠ الى ٣٠٠	من ٢٥٠٠ الى ٥٠٠٠	من ٣ الى ٥
الحوامض	من ١٣٠ الى ١٨٠	من ٢٥٠٠ الى ٥٠٠٠	من ٤ الى ٦

والجدول اعلاه يبين ما يتطلبه الهكتار الواحد المزروع من العمل

السنوي وما ينتجه ، مقدراً بالدنانير والحريرات • وبذلك نلاحظ ان دخل الهكتار من الخضر والفواكه اكثر بكثير من دخل الهكتار المزروع زراعة أخرى الا أن أهم ما تعانيه زراعة الخضر والحوامض هو مشكلة التسويق •

النباتات الصناعيــة :

ويقصد بها النباتات التي تدخــل في الصناعة ، والتي لا يمكن استهلاكها مباشرة ، ولكن بعد تحويلها وتهيئتها للاستعمال ، مثـل القطن والبنجر ، والتبغ ، ونباتات العطور والأدوية •

وأهم النباتات الصناعية بالجزائر هي التبغ الذي عرفت بلادنا زراعته قبل الاحتلال الفرنسي ، وأصله من جزر الانتي بامريـكا الوسطى ، نقل الى أوربا في القرن السادس عشر ، ومنها جـاء الى الجزائر ، وظل يحتل فيها مساحة محدودة الى مطلع القرن العشرين ، ثم أخذت المساحة المزروعة تبغا تتسع شيئاً فشيئاً الى أن زادت عن ٣٤ ألف هكتار قبل الحرب التحريرية أي سنة ١٩٥٥ ، كما ارتفـع الانتاج الى أن بلغ ما يقرب من ٢٩٥ ألف قنطار في نفس السنة ، وأثناء الثورة التحريرية منع جيش التحرير الفلاحين من زراعة التبغ ، وبذلك انحدر الانتاج الى مادون ١٥٠ ألف قنطار سنة ١٩٦٠ والمساحة الى دون ٢٢ ألف هكتار ، والسبب في هذا المنع هــو أن الذين كانوا يقومون بغراسة وانتاج التبغ هم المواطنون الذين كانوا يجبرون على بيع آخر غرام منه بثمن بخس الى الشركات الاستعمارية الفرنسية التي كانت تجني أرباحا لا حد لها من شراء التبغ ، حيث كانت تشتري القنطار الواحد من التبغ بحوالي ٢٠٠ دينار ، وتبيعه بأكثر من ألف دينار • وبعد أن نالت الجزائر استقلالها عاد السكان الى زراعة التبغ ، وبذلك أخذت المساحة تتسع الى أن بلغت ٨٥٢١ هكتار سنة ١٩٦٥ انتجت ما يقرب من ٤٢ الف قنطار ، وأغلب حقول التبغ توجد في

منطقة عنابة التي تعد أول منطقة جزائرية في مساحة وانتاج التبغ ، لأنها تحتكر ثلاثة أرباع المساحة الاجمالية ، ثم تأتي بعـدها منطقة القبائل في الأهمية ، ثم منطقة الجزائر • ومتوسط انتاج الهكتار من التبغ يصل الى عشرة قناطير ، وكما يبينه الجدول السابق فان زراعة التبغ تتطلب أيدٍ عاملة كثيرة ، فتزرع البذور في مشاتل خاصة في



زراعة التبـغ في سهل متيجـة

أواخر فصل الشتاء ، وتظل بالأحواض الى أواخر فصل الربيع ، ثم تجتث النقلة أو الشتلة من المشاتل لتغرس في حقول محروثة ومهيئة لذلك ، على أن تكون المسافة بين الرأس والآخر حوالي النصف متر • وفي أواخر فصل الصيف ، وعندما تنضج شجيرات التبغ ، أو عندما تصفر أوراقها ، تنزع هذه الأوراق الصفراء ، ثم تخاط وتعلق في مكان ظليل لتجف ببطء ، وفي فصل الخريف تجمع أوراق التبغ المجففة ، ثم تربط حزماً أو في شكل أغمار صغار ، ثم تصنف ثم تحمـل الى تعاونيات التبغ التي تقوم بالوزن وتحديد الثمن لكل صنف • وليس

للفلاح رأي في تحديد ثمن البيع ، بل هو مجبر على قبول ثمن البيع الذي يحدده المهندس الزراعي الموجود بالمنطقة التعاونية . وبالجزائر ثلاثة مراكز تعاونية للتبغ أحدها في بلاد القبائل والثاني في عنابة والثالث في عمالة الجزائر بمدينة يسر . وقد أممت هذه التعاونيات في ٢٥ مارس سنة ١٩٦٣ ، وهي التي تقوم بشراء التبغ من الفلاحين المنتجين ثم تبيعه للمصانع التي تقوم بتحويله من مادة خام الى علب السجائر أو السيجار ، أو شكل آخر صالح للاستهلاك . ويوجد بالجزائر حوالي ٣١ مصنعا للتبغ ، منها ٨ مصانع بالجزائر العاصمة ، و ٢١ بقسنطينة ، و ٢ بوهران ، وكلها ملك للدولة تديرها لجان التسيير الذاتي .

ومن النباتات الصناعية نجد القطن ، وهو من شجيرات المنطقة المدارية ، يتطلب حرارة مرتفعة ومياها متوفرة . وقد عرفت الجزائر زراعته قبل الاحتلال الفرنسي ، وبلغت المساحة المزروعة قطنا سنة ١٩٥٣ حوالي السبعة آلاف هكتار ، انتجت ما يزيد عن ٢٢ الف قنطار . وأثناء الحرب التحريرية ظلت المساحة تتناقص ، وبالتالي الانتاج يقل ، الى أن بلغ سنة ١٩٥٩ حوالي ٣٥٠٠ قنطار ، وفي الوقت الحالي أي بعد أن نالت الجزائر استقلالها ، نجد المساحة المزروعة قطنا تزيد عن العشرة آلاف هكتار، وتنتج أكثر من عشرين ألف قنطار سنويا. والقطن بالجزائر على انواع ، منه الامريكي الذي يتميز بقصر التيلة ، ولا يعتمد على الري بل يزرع زراعة جافة ، وينتشر في منطقة عنابة بالخصوص ، ومنه النوع المصري الذي يتميز بطول التيلة ، ويعتمد على الري الصيفي ، وتشتهر به السهول الوهرانية بالخصوص والحوض الادنى لوادي الشلف . وتوجد بالجزائر ثلاثة مصانع لحلج القطن ، مصنع بمدينة عنابة ، والثاني بالأصنام ، والثالث بالسيق . ولا يكفي الانتاج الجزائري من القطن للاستهلاك المحلي ، او لادارة مصانع النسيج المنتشرة في البلاد ، ولهذا تضطر البلاد كل سنة الى استيراد

كميات كبيرة من القطن الخام لادارة المصانع ، وتفكر الحكومة في توسيع الرقعة الزراعية لسد حاجيات البلاد في السنوات القادمة .

والبنجر زراعته بالجزائر حديثة جدا تعود الى ما بعد الحرب العالمية الثانية عندما تعذر استيراد السكر من فرنسا ، وأصل البنجر اوربا التي بدأت تستخرج السكر منه سنة ١٧٩٩ ، عندما أسس آشارد الالماني أول مصنع في سليزيا لاستخراج السكر من البنجر ، وبذلك أخذت زراعة البنجر تنتشر في أوربا وبقية بلدان العالم الملائمة لزراعته.

وفي آخر أيام عهد الاحتلال الفرنسى للجزائر ، أخذ بعض المعمرين يحاولون زراعة البنجر في مستعمراتهم ، فنجحوا في ذلك . وفي الوقت الحالي ، وبعد ان نالت الجزائر استقلالها ، بدأت الحكومة توسع في هذا النوع من الزراعة ، وبالخصوص بعد ان تم بناء مصنع تكرير السكر بمدينة الخميس في ١٥ أغسطس ١٩٦٦ . وتبلغ المساحة المزروعة بنجرا حوالي الستة آلاف هكتار ، أنتجت ما يقرب من ١٥٠ الف طن سنويا . ولا يكفي هذا الانتاج حاجيات السكان ولا ادارة المصانع لمدة طويلة ، ولهذا عملت الحكومة على توسيع الرقعة من التراب الجزائري المزروعة بنجرا .

ومن النباتات الصناعية أيضا الكتان الذي يظهر بمناطق محدودة بالسرسو وتلمسان والأصنام ، وقد انتجت الجزائر منه حوالي الثمانية آلاف قنطار ، وهي كمية قليلة جدا . ودارة الشمس التي تشتهر بها سهول متيجة ، وتدخل في الصناعات الكيماوية ، وهي ضرورية في المخابر لمعرفة الحمضيات والقلويات ، وتشتهر منطقة بوفاريك في سهل متيجة بالنباتات العطرية ، من ورود وياسمين الخ ...

هذه هي أهم النباتات الصناعية التي يلاحظ عليها أنها ما زالت تنتج بكميات قليلة ، ويمكن في المستقبل أن تتوسع في زراعتها ، لما لها من فوائد جمة في الاقتصاد الوطني ..

الثروة الحيوانية

الصيد البحري :

يتحكم في صيد الأسماك عاملان أساسيان هما : الظروف الطبيعية للمنطقة الساحلية التي تجري فيها عملية الصيد ، والمستوى الحضاري لدى صياد الأسماك .

واذا نظرنا الى العامل الأول ، نجد أن الشواطىء الجزائرية التي يبلغ طولها ١٢٠٠ كلم ، لا تعتبر شواطىء مثالية أو جيدة للحياة البيولوجية ، وبالتالي لصيد الاسماك ، ذلك أن الرصيف القاري وهو المنطقة الساحلية التي لا يزيد عمقها عن المائتي متر ، ضيق للغاية . فالبحر الجزائري يشتد عمقه أو يزيد عن المائتي متر اذا ما ابتعدنا حوالي خمسين كيلو متراً عن البر . ومن المعلوم أن منطقة الرصيف القاري هي المنطقة التي تظهر فيها النباتات البحرية ، وتنعدم هذه النباتات اذا ما زاد عمق البحر عن ٢٠٠ متر ، لأن النباتات تحتاج الى حرارة وضوء ، وهما منعدمان في الاعماق الساحقة . وعلى النباتات البحرية يعيش حيوان البلاكتون ، وهذا الاخير تعيش عليه الأسماك ، وحسب هذا يتبين لنا أنه كلما زاد عمق البحر ، قلت الظروف الطبيعية الملائمة للحياة النباتية ، وبالتالي قلت الحياة الحيوانية .

وفضلاً عن شدة عمق الشواطىء الجزائرية ، فان تقطعها وعدم ظهور الموانىء الطبيعية بها الا نادرا ، وهي ضرورية ليحتمي بها الصيادون أثناء طغيان البحر ، جعل السكان لا يرغبون كثيرا في حرفة صيد الأسماك . وبعكس هذه الحال نجد السواحل التونسية والمغربية ، وهي سواحل واسعة تزخر بالحياة البيولوجية ، ولهذا كان جناحا

المغرب العربي ينتجان كمية كبيرة من الأسماك أكثر من الجزائر التي يقل انتاجها كلما تقدمنا على الساحل من الشرق الى الغرب •

واذا نظرنا الى العامل الثاني المتحكم في صيد الاسماك ، وهو المستوى الحضاري لصيادي الأسماك ، نجد ان هناك طرقا عدة يستعملها الصيادون الجزائريون لصيد الأسماك ، منها طريقة السنارة Hameçon والخطاف Harpon وهي أبسط الطرق ، يستعمل فيها صيادو الأسماك قطعة عجين أو دودة في النهاية الحادة للسنارة المشدودة بخيط طويل مربوط في نهاية قصبة ، وأثناء عملية الصيد يلقي الصياد سنارته في المكان الذي يظن به سمكا • ولا يصطاد صيادو السمك بهذه الطريقة الا كمية قليلة من الأسماك وكثيرا ما رجعوا بخفي حنين •

وأهم طرق صيد الأسماك هي طريقة الشباكات • والشباكات أنواع، منها :

آ ـ شباكة الجرافة ، وهي غزل من طبقة واحدة مخروطية الشكل يجرها مركبان في عرض البحار ، وتستعمل لصيد أسماك الاعماق البعيدة ، مثل القشريات (البوري والقنبري) وتسمى أيضا بطريقة الصيد بالجرافة La pêche au chalut ولا يسمح للصيادين بالجرافة اصطياد الأسماك الا نهاراً ، ويمنعون عن الصيد أيضا لمدة أربعة شهور في السنة من شهر يونية الى سبتمبر ، وهي الفترة التي تتوالد فيها الأسماك • ذلك أن الجرافة تقبض وتسحب حتى الأسماك الصغيرة •

ب ـ شباكة الطراحة Les madragues ، وهي غزل من خيوط مستطيلة الشكل تشبه الاطار ، ويتراوح طولها بين ١ و ٢ كيلو متر • وتوضع الطراحة اثناء عملية الصيد موازية للساحل لمحاصرة أسماك الطون في الجيوب وبالتالي لاستخراجها من هذه الجيوب •

ج ـ شباكة صيد السردين ، وهي غزل من طبقة واحدة ، طولها حوالي ٢٠٠ متر وعرضها يقرب من ١٥ متراً ، وبها فتحات لا تسع الا

لمرور رؤوس السردين فقط . ويقوم بجر شباكة صيد السردين مركبان سريعان . وهناك طريقة أخرى لصيد الأسماك ليلا تسمى بالطريقة المصباحية .

توزيع صيد الاسمـاك :

أهم موانىء صيد الأسماك بالجزائر هي :

١ ــ ميناء بني صاف ، وتأتي في الدرجة الاولى لصيد الأسماك الزرقاء أو الأسماك المهاجرة ، مثـل السردين والطـون ، والبونيط والأسماك البيضاء ، أو أسماك الأعماق مثل البوري Merlans والروجي والباجو وسمك موسى Soles والورنك Raies .

٢ ــ ميناء الغزوات ، وتنتج كميات كبيرة من الأسماك البيضاء والزرقاء على السواء . وتأتي بعد الغزوات في الأهمية موانىء بوحجر ومرسى الكبير ووهران وأرزيو ومستغانم . وهذه الموانىء كلها في الاقليم الغربي ، تكثر بها الأسماك المختلفة .

٣ ــ ميناء الجزائر ، وهي أهم منطقة لصيد الأسماك في الاقليم الجزائري الاوسط ، تليها في الاهمية موانىء شرشال وتنس وسيدي فرج وبوسماعيل وشيفالو وبوهرون وكوربي والدلس .

٤ ــ ميناء سكيكدة ، وهي أهم ميناء لصيد الأسماك في الاقليم الشرقي تأتي بعدها موانىء القالة وبجاية وجيجل والقل .

تنظيم صيد الاسمـاك :

يشرف على صيد الأسماك في الوقت الحالي الديوان الوطني لصيد الأسماك الذي حل محـل اللجنة المركزية للصيد البحري في عهـد الاستعمار الفرنسي . ومهمة الديوان الوطني هي :

آ ــ العمل على زيادة الانتاج والوصول به الى الحد الـكافي

لحاجيات السكان ، إذ يمكن للجزائر أن تنتج ٦٤ ألف طن في السنة إن حسنت وسائل انتاجها وطرق استغلالها .

ب ـ العمل على خفض قيمة الكلفة التجارية للأسماك .

جـ ـ التوسع في الأسواق الاستهلاكية ، وايصال الأسماك الطازجة الى المناطق الداخلية البعيدة عن الساحل وموانىء صيد الأسماك ، وذلك بخلق شبكة من المواصلات البرية المجهزة بوسائل التبريد ، والمحافظة على عدم فساد الأسماك أثناء نقلها الى المناطق البعيدة ، كالمناطق الصحراوية مثلاً .

د ـ إنشاء مدارس لتعليم فن الصيد وطرقه الحديثة ، ودراسة طبيعة الأسماك المختلفة وهجرتها ومواسم توالدها .

هـ ـ تنمية الأسطول البحري لصيد الاسماك ، إذ أن زيادة الانتاج تتطلب زيادة مراكب الصيد . وقوارب صيد الأسماك بالجزائر قل عددها بحوالي النصف منذ الاستقلال ، ذلك أن حرفة صيد الأسماك في عهد الاحتلال الفرنسي كانت محتكرة من طرف الايطاليين والاسبان، أو الفرنسيين الذين كانوا يملكون كل سفن الصيد ، وعدد هؤلاء الصيادين كان يربو عن الستة آلاف صياد ، يملكون حوالي ٩٤٤ قطعة للصيد . أما الصيادون الجزائريون فعددهم كان حوالي ٤٠٠٠ صياد ، وكانت عمليتهم في الصيد تقتصر على تأجير قوتهم العضلية فقط للعمل في سفن الأجانب . ولما جاء الاستقلال انصرف هؤلاء الأجانب عن الجزائر ، واصطحبوا معهم مراكبهم وسفن صيدهم ، وبذلك قل الأسطول الجزائري لصيد الاسماك الى ٤٧٥ قطعة ، بعد أن كان يربو عن ٩٤٤ قطعة ، من جرافات ومراكب وقوارب .

انتاج الاسماك وتسويقها :

بلغ الانتاج الجزائري من الاسماك في السنوات الاخيرة كالآتي :

السنة	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥	١٩٦٦
الكمية بالاطنان	٢٥٧٢٠	٣١٠٩٤	١٤٤٠٠	١٦٩٤٣	١٦٤٠٠	١٧٠٠٠	٢٥٠٠٠

وبمقارنة هذه الأرقام نلاحظ أن حرفة صيد الأسماك ، وبالتالي الانتاج ، يبشر بخير في المستقبل ، حيث ما انفك يتزايد بعد تأسيس الديوان الوطني لصيد الأسماك ، وذلك رغم هجرة الصيادين الأجانب وأرباب مراكب الصيد بمراكبهم الى بلادهم الأصلية ، وقد أخذ الديوان الوطني يعتني بادخال الوسائل الحديثة لصيد الأسماك ، مثل طريقة الصدى والكهرباء او التلفزيون ، للكشف عن الأسماك داخل مياه البحر .

والذي مازالت تعانيه حرفة الصيد البحري هو التجارة غير المنظمة ، وقد نتج عن هذا ارتفاع أثمان الاستهلاك ، ووجود بعض الأسواق داخل الجزائر لايصلها السمك الا معلباً أو مجففاً ، وكثرة الوسائط بين المستهلكين والمنتجين ، ذلك أن صيادي الأسماك وأرباب المراكب غالباً ما يبيعون ما حصلوا عليه من الصيد البحري الى المحتكرين أو المحترفين بثمن منخفض ، وهؤلاء يبيعونه الى موكلين ، ثم الموكلون يبيعونه الى بائعي التجزئة الذين يبيعونه الى المستهلكين . وقد نتج عن كثرة الوسائط ارتفاع أثمان الاستهلاك . ولنضرب لذلك مثلاً بالكيلوغرام من السردين الذي يبيعه المنتج بثلاثين فرنكا ، ويشتريه المستهلك بمائتي فرنك . ومثال ذلك أيضاً الكيلو غرام من البوري الذي يساوي في ميناء مستغانم عند الصيادين ثلاثة دنانير ، وعند البائعين في تيارت – وهو سوق داخلي يبعد حوالي ١٥٠ كلم عن الساحل – يساوي ١٢ دينارا .

ويستهلك سكان الجزائر حوالي ثلثي انتاجهم الاجمالي مباشرة أي طازجا ، والثلث الباقي يحمل الى المصانع التي تقوم بالتعليب

والتصبير ، وعددها حوالي ٥٣ مصبرة و ٦٨ ورشة للتمليح موزعة على المدن الساحلية وموانىء الصيد البحري •

تربيـة المواشي

الظروف الطبيعية لتربية المواشي :

تربية المواشي حرفة تقليدية مرتبطة بالظروف الطبيعية من منـاخ وتضاريس ، ففي المنطقة التلية من الجـزائر حيث الجبـال الوعرة والسفوح الشديدة الانحدار ، تختفي التربة الناضجة أو يقل سمكها، وبالتالي تصعب الحياة الفلاحية ، ولا يبقى لسكان الجبال الا استغلال المنطقة بتربية المواشي • وفي منطقة النجود وعلى الهوامش الشمالية الصحراء تقل الأمطار الى ما دون ٣٠٠ مم سنويا ، وهي كمية لا تضمن النشاط الزراعي • وقد وجد السكان في تربية الأغنام أحسن حل لقسوة المناخ •

معنى هذا أن تربية المواشي بالجزائر تظهر في المناطق الوعرة غير الملائمة للزراعة أو الصعبة الاستغلال • والصعوبة تعود إما الى شدة الانحدار كما هو الحال في جبال المنطقة التلية ، أو الى قساوة المناخ وقلة الأمطار كما هو الحال في اقليم النجود والصحراء • ويؤكد هذا توزيع المواشي على مختلف العمالات ، فنجد عمالة تيطري أول عمالة جزائرية في تربية الأغنام ، وتحظى بنسبة ١٩٪ من مجموع المواشي الجزائرية ، حيث نجد بها أكثر من ١٫٣ مليون رأس الغنم و ١٨٠ ألف رأس من الماعز و ٢١ ألف رأس من الابقار و ١٦ ألف من الخيـل و ٤٢ ألف من الحمير و ٦ آلاف من البغال ، ومرد هذا الى أن عمالة المدية تشمل مساحة واسعة من أراضي النجود التي تمتد من المدية حتى الجلفة ، وتشمل اقليمي سيدي عيسى والأغواط • وبعد عمالة تيطري أو المدية الاستبسية نجد عمالة عنابة الجبلية التي تلتقي فيها

جبال الأطلس التلي بجبال الأطلس الصحراوي ، وبذلك تتعقد المرتفعات وتزداد تداخلا ، وتكثر السفوح الشديدة الانحدار ، ولا تترك فرصة لظهور السهول الواسعة ، فأصبحت تلك المنطقة صالحة لتربية المواشي وغير ملائمة للزراعة ، وتحظى عمالة عنابة بنسبة ٢٠٪ من مجموع المواشي الجزائرية ، وهي أول عمالة جزائرية في تربية الأبقار والماعز ، وتتوزع مواشيها كالآتي : ٩٠٠ ألف من الأغنام ، ٣٩٠ ألف من الماعز ، ١٩١ ألف من الأبقار ، ٥٤ ألف من الخيل ، ١٥٦ ألف من الحمير ، ٢٩ ألف من البغال •

تطور تربية المواشي :

قبل الثورة التحريرية أو في أيام السلم كانت الظروف الطبيعية كالجفاف والأوبئة تتحكم في نمو قطيع الماشية فكان القطيع يبلغ في السنوات المطرة أكثر من ١٤ مليون رأس ، كما هو الحال في سنة ١٩١٩ ، وينخفض في سنوات الجفاف والأوبئة الى مادون السبعة ملايين رأس ، كما هو الحال في سنة ١٩٤٦ • أما أثناء الثورة التحريرية ، فقد انخفض قطيع الماشية الى مادون السبعة ملايين بسبب الظروف الطبيعية السابقة ، والاستعمار الفرنسي الذي حدّ من حرية تنقل الرعاة ، ثم عمد الى ابادة القطيع ، لأن تربية المواشي هي عماد اقتصاد المواطنين الذين يملكون ٨٥٪ من مجموع القطيع ، والباقي من النسبة كان ملكا للمعمرين ، وبالخصوص تربية الأغنام التي انخفضت غداة الاستقلال الى ما دون الأربعة ملايين رأس ، وكانت قبل الثورة التحريرية تزيد عن الستة ملايين •

ونمو قطيع الحيوانات يحتاج الى فترة زمنية طويلة تتوالد فيها المواشي ، ولهذا تعد الجزائر في الوقت الحالي من الدول المستوردة للحوم والجلود ، وكانت قديما تعد من الدول المصدرة لها ، وكانت

تحتل صادراتها من الحيوانات المرتبة الثالثة من مجموع الصادرات التي كانت تتوزع كالآتي : الخمور المرتبة الاولى ، والحبوب المرتبة الثانية ، ثم تأتي الحيوانات التي بلغ الدخل منها سنة ١٩٢٠ حوالي ١٣٠ مليون فرنك . واذا نظرنا الى الاحصائيات التالية ، نلاحظ أن قطيع الماشية أخذ ينمو بعد الاستقلال ، وبالتالي أخذت مستوردات الجزائر من اللحوم تقل ، بدليل أنه في سنة ١٩٦٤ استوردت الجزائر ما قيمته ٥٣ مليون دينار من اللحوم ، ثم انخفضت القيمة سنة ١٩٦٥ الى ما دون الأربعين مليون دينار . والجدول التالي يبين أن القطيع كان يشمل ٦٣٠٩ آلاف رأس من الأبقار والأغنام والماعز والخيل والبغال والجمال سنة ١٩٦٣ ، فأصبح يحتوي على أكثر من ثمانية ملايين رأس سنة ١٩٦٧ ، وبذلك أخذ القطيع ينمو في ظل الحرية .

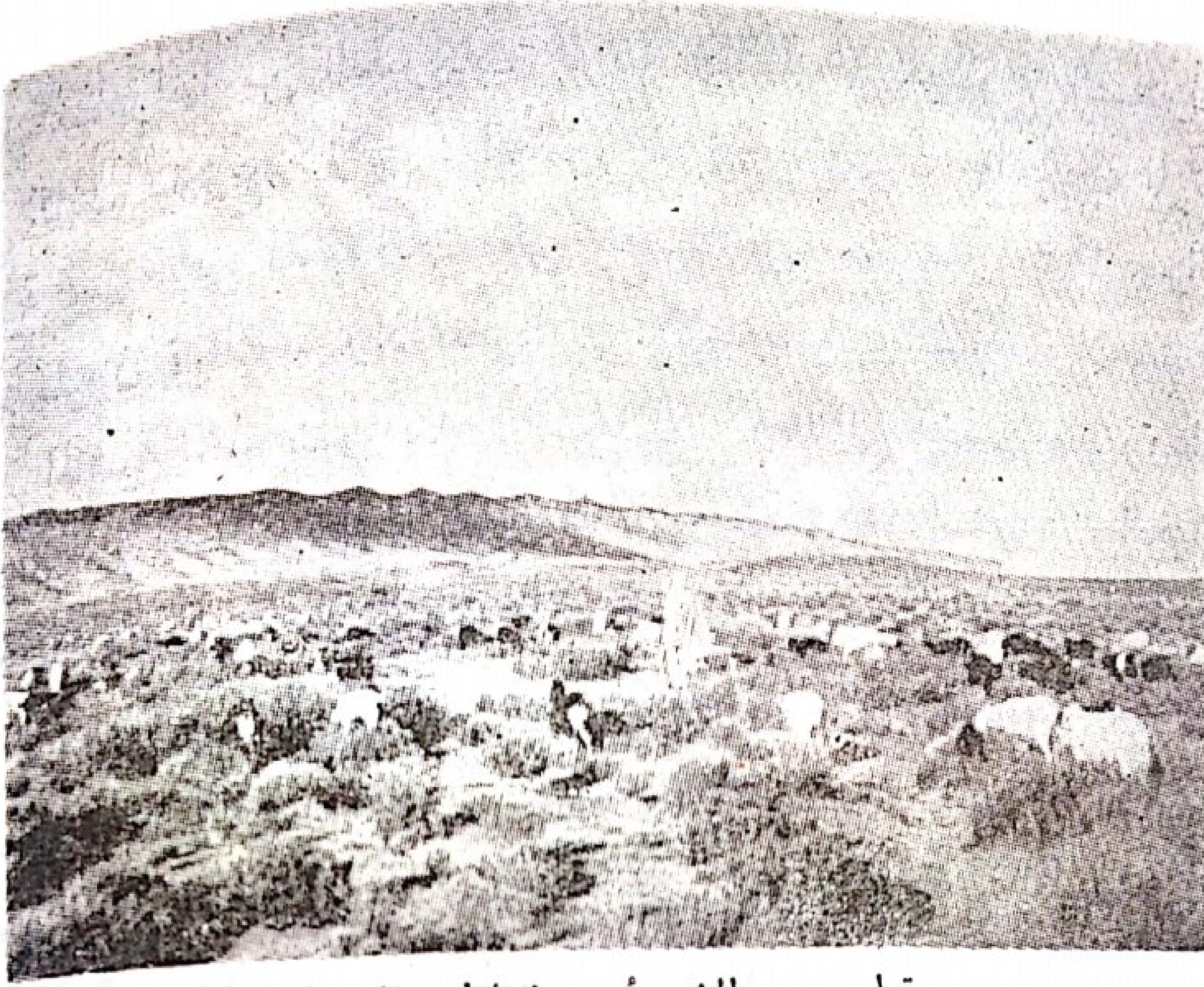
السنة	١٩٢٠	١٩٤٠	١٩٤٦	١٩٥٠	١٩٥٥	١٩٦٣	١٩٦٥
عدد القطيع بالآلاف الرؤوس	١٤٩٩٠	١١٣١٧	٦٤٣٦	٩٠٨٤	١١٦٩١	٦٣٠٩	٧٠٦١

جدول تطور نمو الماشية من ١٩٢٠ حتى ١٩٦٥

الاغنـام :

يشتهر اقليم النجود بتربية الأغنام أو الضأن التي تعيش في شكل جماعات أو قطعانا يزيد عدد رؤوس القطيع منها عن ٣٠٠ رأس في أغلب الاحيان ، ويعيش مع القطيع أفراد من الماعز ليقوده الى المرعى .

والأغنام أصناف ، منهـا العربي الذي يتميز بالأعضاء القـوية ، والأصواف البيضاء والرأس الكبيرة ، ويعيش في الهضاب الوسطى من النجود . والصنف البربري الذي يتميز بالقامة القصيرة والأصواف الكثيفة والرأس المتوسطة ، ونجده في بلاد القبائل والونشريس . ومن



قطيع من الضـــأن مختلط بالماعز



أغنـــام الصنف العربي بأراضي النجود

الصنف البربري من يتميز بالذنب السمين المكتنز بكميات كبيرة من الشحم حتى يعوقه أحياناً عن المشي والانتقال بسرعة •

ويستغل البدو الرعاة الأصواف والحليب والجلود للاغنام التي يختلف عددها من سنة لاخرى تبعاً لذبذبة الأمطار واعشيشاب الارض. ففي السنوات الممطرة تكثر الأعشاب وتتوالد الاغنام حتى يبلغ عددها أكثر من ٦ ملايين رأس ، كما هو الحال سنة ١٩٤٢ التي بلغ فيها عدد رؤوس الأغنام ٦٥٤٦٠٠٠ رأس . أما سنوات الجفاف فيموت فيها أكثر الأغنام جوعاً ، وتتسلط عليهم الأمراض المختلفة ، فيقل عددها الى ما دون الثلاثة ملايين ، كما هو الحال سنة ١٩٤٦ التي هبط فيها عدد رؤوس الاغنام الى ٢٨٠٨٠٠٠ رأس . وتملك الجزائر في الوقت الحالي أي سنة ١٩٦٦ حوالي ٤,٥ ملايين رأس من الأغنام أكثرها في عمالة تيطري ، ثم تأتي بعدها عمالة عنابة ثم سعيدة ثم تيارت ثم باتنة .

والملاحظ على لحوم الأغنام الجزائرية أنها ذات شهرة عالمية ، لجودتها ورائحتها الذكية ، لأن أغنام النجود تتغذى بعشبة الشيح ذات الرائحة الطيبة .

المعز :

لا تتطلب مراعي خصبة ، بل تكفيها الأعشاب الفقيرة وحتى الشوكية ، ولكن المعز خطر على الغابات ، إذ تكدم براعيم الشجيرات وأوراق الأغصان التي في متناولها ، ولذلك تعوق نمو الغابات ، فالعنز للغابة لا يقل خطرها عن الحرائق .

وتملك الجزائر ما يقرب من مليونين ونصف مليون رأس من المعز أغلبها تتركز في المناطق الجبلية الوعرة ، لانها أنشط وأخف من الضأن في حركاتها . وتعد عمالة عنابة أول عمالة في تربية المعز ، تليها عمالة الأوراس الجبلية . واذا كان سكان النجود وهم رعاة الضأن ينتقلون بأغنامهم بين الشمال والجنوب الجزائري ، ويقومون برحلات الصيف والشتاء ، فيكونون في فصل الشتاء على الهوامش الشمالية للصحراء ، وفي فصل الصيف ينتقلون بقطعانهم الى السفوح الجنوبية



قطيع من الماعز في اقليم بسكرة

لسلسلة الأطلس التلي ، إذا كانت هذه هي حالة رعاة النجود ، فان حالة رعاة المعز من سكان جبال أوراس تختلف عن ذلك ، حيث تقتصر رحلتهم على المنطقة المحصورة بين قمة وحضيض الجبل . ففي فصل الشتاء حيث تكون قمم الجبال مغطاة بالثلوج ، وتشتد وطأة البرد ، يتركز رعاة الجبال في الوادي حيث الجو اللطيف والأعشاب المتوفرة ، ويقومون بالرعي والحرث في نفس الوقت . وفي فصل الصيف تقل الأعشاب في الوادي ، وتنقشع الثلوج عن قمم الجبال ، وتخضر السفوح العالية ، فينتقل اليها الرعاة بقطعانهم ، وهكذا يقومون بالحركات الراسية بين قمة وحضيض الجبل ، ويختلفون بذلك في حركاتهم عن رعاة النجود الذين يقومون بالحركات الأفقية .

الابقار :

يشتهر الشرق الجزائري بتربية الأبقار التي تكثر في هضاب قسنطينة ، وتقل في المناطق الجبلية المعقدة ، لأن الابقار بطيئة الحركة،

وتتطلب المروج حيث الأعشاب الكثيرة ، والأرض المستوية الخالية من السفوح الشديدة الانحدار ، وتتميز أبقار الجزائر بالقامة المتوسطة ، ويتراوح وزن الواحدة منها بين القنطارين والثلاثة ، وانتاجها من الحليب يتراوح بين ٢ و ٥ ليترات في اليوم ، وهي كمية قليلة إذا ما قورنت بانتاج البقرة الأوربية التي تدر يومياً ما يقرب من عشرين ليتراً • وقد أخذ الفلاحون الجزائريون في السنوات الأخيرة يستوردون البقر من أوربا ، فازداد بذلك عددها ، وكثرت في ضواحي المدن الساحلية بالخصوص مثل الجزائر ووهران وعنابة ، وتربية الأبقار الأوروبية تتطلب عناية خاصة مثل زراعة البرسيم وبناء الاصطبلات وتوفير العلف ولهذا لا يقوم بتربيتها الا من يملك أراضٍ واسعة تمكنه من أن يوفر لها الغذاء اللازم •

وتملك الجزائر ما يقرب من مليون رأس من الأبقار ، ثلثها يتركز في منطقة عنابة التي تعد أول عمالة جزائرية في تربية الأبقار •

الخيل والبغال والحمير :

ظلت هذه الحيوانات تستخدم في الركوب وجر المحراث مدة طويلة ، وقد قلت أهميتها بظهور الآلة البخارية التي أخذت تحل محلها وتحد من انتشارها تدريجيا ، حتى أصبحت المناطق السهلية بالجزائر للآلة ، والمناطق الجبلية للحيوانات •

والخيل التي بلغ عددها ١١٧٠٠٠ سنة ١٩٦٥ تفضل البيئة السهوبية ، وتتطلب عناية فائقة أكثر من بقية المطايا ، ولهذا لا يملكها الا الأغنياء •

أما الحمير فترضى بالقليل ، وتصبر على الشدائد ، وهي مطية الفقير ، وأحسن الوسائل للنقل في المناطق الجبلية الخالية من الطرق المعبدة • وتكثر تربية الحمير البالغ عددها ٢٤٨ ألف في الاقليم الشرقي، وبالخصوص في منطقة سطيف •

واما البغال فتربى في المناطق السهلية لجر المحراث او العربات ، وفي المناطق الجبلية للنقل ، ويوجد منها أكثر من ١٤٠ الف ، مات جلها سنة ١٩٦٦ بسبب مرض الطاعون الذي جاءها بغتة ، وتشتهر منطقة سطيف بتربية البغال •

الابـل :

اذا كانت السهوب للخيل ، والجبال للحمير والبغال ، والسهول للأبقار ، والنجود للاغنام ، فان نصيب الابل الصحراء • وقد ميزتها الطبيعة بجلد سميك يمنع عملية التبخر في اقليم تشتد به الحرارة ، وبطن واسع وصلب يحمل ما شاء الله من الماء والنباتات الشوكية التي تعافها بقية الحيوانات ، وأرجل قوية وطويلة تنتهي بخف واسع لا يغوص في الرمال ، وعنق طويل ، يمكنها من الاطلاع على ما وراء السراب والكثبان الرملية • وكأن الابل بما لها من هذه الخصائص الفيزيولوجية خلقت لتعيش في الفيافي والقفار الواسعة الأرجاء ، تبلغ سرعتها ٦ كيلومترات في الساعة اذا ذملت ، وعشراً اذا رسمت ، وخمسة عشر اذا وجفت وخمسة وعشرين اذا اجمرت ، واربعين اذا ارتقلت • يربيها سكان الصحراء للحومها وجلودها وأوبارها وألبانها • وهي مراكبهم المفضلة يحملون عليها بضائعهم التجارية بين الواحات والتلول، لانها تقطع المسافات الطويلة دون الحاجة الى الشراب أو الأكل ، ويربيها سكان النجود لنقل أمتعتهم من خيامهم ولوازم بيوتهم اذا قلت الأعشاب ونادى الرائد بالرحيل •

وتملك الجزائر ما يقرب من مائتي ألف رأس من الابل ، أكثرها تتركز في الواحات الصحراوية •

الثروة المعدنية

نظرة تاريخيــة :

عرف سكان الجزائر استغلال المعادن منذ آلاف السنين ، بدليل الآثار الموجودة لمناجم قديمة ترجع الى ما قبل التاريخ • وكان الرومان يستخرجون النحاس من مناجم شتى في الجزائر • واهتم البربر والعرب من بعد الرومان باستخراج الرصاص والحديد ، ثم أتى دور الأتراك الذين استغلوا مناجم الحديــد • الا أن حمى التنقيب عن المعــادن واستغلالها لم تظهر الا في القرن التاسع عشر ، وبعد الاحتلال الفرنسي للجزائر بالخصوص ، لما بدأت شركة مقطع الحديد في سنة ١٨٦٥ استغلال منجم الحديد ببني صاف ، ثم اكتشف فيليب توماس سنة ١٨٨٥ مناجم الفوسفات في الكويف بالقرب من تبسة ، وبدىء باستغلال هذا المنجم سنة ١٨٨٩ • ثم اكتشفت عدة مناجم أخرى متنوعة ومنتشرة في أطراف البلاد • وأهــم عقبة كانت تجابه استغلال المعــادن هي المواصلات ، ولهذا بدأت الحكومة الاستعمارية تمد السكك الحديدية لتربط بين الساحل حيث موانىء التصدير ، والمناجم الداخلية ، فأنشأت لذلك خطا حديديا يربط بــين اقليم تبسة الغني بالفوسفات وميــنــاء عنابة ما بين ١٨٨٦ و ١٨٨٩ ، وخطاً لغرب الجزائر ما بين ١٨٧٧ و ١٨٩٢ وزاد بذلك اكتشاف المناجم ، وبدأت شركة الونزة استغلال أهم منجم حديدي في الجزائر بالونزة سنة ١٩٢٢ ، وما أن وقعت الحرب العالمية الثانية حتى أصبحت الجزائر من أهم الدول المصدرة لخام الحديد الى الدول الاوربية وبريطانيا بالخصوص •

وفي سنة ١٩٤١ أنشأت الحكومة الفرنسية بالجزائر مصلحة للتنقيب

عن المعادن ، ثم استبدلت هذه المصلحة سنة ١٩٤٨ بالمكتب الجزائري للتنقيب عن المعادن ، ومهمة هذا المكتب التنقيب عن المعادن ، والتدخل بصفة استشارية في استغلال المناجم والمياه المعدنية .. الا أن نشاط مكتب التنقيب ظل محدوداً لدى الشركات الفرنسية والأجنبية ، التي كانت لا تراعي إلا مصالحها ، وتبحث دائماً عن الطرق التي تمكنها من الحصول على الربح الكثير ، دون مراعاة لمصلحة الوطن ، حتى جاء الاستقلال فأنشأت الحكومةالجزائرية سنة ١٩٦٣ مكتب الدراسات والانجازات الصناعيــة والمنجمية (Berim) الذي منحته الاستقلال الذاتي في الميدان المالي والاداري ، وكلفته بوضع وتنفيذ المشاريع الصناعية والمنجمية . وقد واجهت المكتب مشاكل عديدة ، إذ أنه كان يقوم باستخراج المعادن وصناعتها ، وهما مشروعان عظيمان وواسعان جداً ، ولهذا فكرت الحكومة في تقسيم المكتب الى هيئتين ، لكل منهما اختصاصات معينة ، وأصدرت لذلك قانون ٢٢ سبتمبر ١٩٦٤ الذي يقضي بانشاء مكتبين هما :

١ ـ مكتب الدراسات والانجازات الصناعية (Beri) ، ومهمته القيام بالدراسات الصناعية والاستثمارات الصناعية ، واقامــة مصانع جديدة لتحويل المواد الخام المستخرجة من البلاد ، وتوسيع قــدرة المصانع الموجودة وتقويتها لتغطية حاجيات البلاد المتزايدة .

٢ ـ المكتب الجزائري للتنقيب واستغلال المناجم (Barem).

ولهذا المكتب تسيير ذاتي يديره مهندسان للمناجم الجزائرية ، احدهما كاتب عام والثاني مدير عام ، ومهمة المكتب تتلخص في التالي :

أ ـ تنظيم ومتابعة التنقيب عن المناجم الجزائرية .

ب ـ فتح المناجم المكتشفة والسهر على استغلالها .

ج ـ ضمان استغلال المناجم الوطنية الموجودة .

د ـ الاشراف على تسويق منتوجات المناجم .

وظل الباريم منذ نشأته يدير المناجم الجزائرية الآتية : بني صاف (حديد) ، زكار (حديد) الكويف (فوسفات) تيمزريت (حديد) ، سكيكدة (بيريت) ، فليفلة (رخام) ، قدارة (باريتين) ، كلومبشار (فحم) . كما قام بالتنقيب عن المعادن في الأوراس وشرق قسنطينة وبلاد القبائل والصحراء وظل يتابع أبحاثه في مناطق أخرى بالجزائر .
وقام سنة ١٩٦٥ بتسويق ٧٠٠ ألف طن من الحديد و ٢٠٠ ألف طن من الفسفات و ١٠٠ ألف طن من الباريت و ١٠٠٠ طن من الرخام .

الا أن أهم الصعوبات التي ظلت تجابه مكتب الباريم في استغلال معادن الجزائر هي الشركات الأجنبية ، ذلك أن مكتب الباريم كان يلاقي عراقيل شتى من طرف هذه الشركات التي لا تبحث الا عن مصالحها الخاصة ، وتعمل ما في وسعها لتوجيه البلاد نحو التخلف الاقتصادي وعدم التصنيع ، فمثلا شركة الحديد للونزة ظلت تنهب مناجم حديد الونزة ، ولا تريد الخضوع الى مراقبة مكتب البارم الجزائري وتظهر دائما العجز في ميزانيتها ، ثم هي تستغل أرباحها في تطوير البلدان الأجنبية ، وتفتح أبواب المنافسة في الأسواق العالمية لخام حديد الجزائر ، وتعمل على التقليل من الأهمية الاقتصادية للمعادن الجزائرية . وهناك شركات أجنبية أخرى أغلقت مناجمها بالجزائر وسرحت العمال بدعوى الضغط والمزاحمة الدولية للمعادن الجزائرية ، وهكذا أخذ الانتاج الجزائري يتدهور ، وبالتالي الدخل القومي من المعادن ينحدر نحو النقصان ، الى أن جاءت سنة ١٩٦٦ فأصدرت الحكومة الجزائرية مرسوما في ٦ مايو ١٩٦٦ يقضي بتأميم بقية المناجم الجزائرية ، واعادة هذه الثروة الوطنية الى أهلها ، وأسندت ادارتها الى مكتب الباريم الذي كان يدير المناجم الجزائرية ، والذي تحول بقرار ١١ مايو سنة ١٩٦٧ الى الشركة الوطنية للبحث واستغلال المناجم (Sonarem)

البحر الابيض المتوسط

عنابة
جبل فليفلة
جبل بروال
سيدي كمبر
قسنطينة
حمام نبايلس
الونزة
مسلولة
بوخضرة
الكويف
جبل عنق
الخنق
بجاية
بوخيامة
تيزيوزو
قرومة
تيمزريت
جبل بوعمران
مزايطة
جبل قسطر
باتنة
بسكرة
الجزائر
المعدن
زكار
ثوريا
بريرة
روينة
الونشريس
تيارت
مستغانم
وهران
بني صاف
تلمسان
غار الروبان
العابد
الجلفة
المشرية
توقرت
حاسي الرمل
العين الصفراء
قنادسة
المغرب

انتيموان
حديد
بيريت
رصاص
زنك
نحاس
فوسفات
فحم

100 50 0 كلم
مقياس

الخريطة رقم ١١ — توزيع المناجم المعدنية

التوزيع الجغرافي للمعادن

أغلب المعادن الجزائرية تظهر في الخريطة بالقرب من الساحل (انظر الخريطه في الصفحه السابقه) وهي المنطقة القريبه من موانىء التصدير والتي تحظى بشبكة كثيفة من خطوط المواصلات • والسبب في ذلك لا يعود الى أن المعادن مفقودة في اقليم النجود وجبال الأطلس الصحراوي والصحراء ، وهي مناطق دلت الابحاث الحديثة على أنها تزخر بالمعادن ، بل يعود الى مشكلة المواصلات ، إذ ان اهم ما يجابه استغلال المعادن هو طريقة نقلها • فالمناجم البعيدة عن ميناء التصدير أو مصنع التحويل ، تكلف نفقات كبيرة لنقل معدنها ، وربما اصبح استغلال معدن منجم ما غير اقتصادي ـ رغم احتواء خامه على نسبة مرتفعة من المعدن ـ اذا كان ثمن الكلفة من ثمن الاستهلاك ، أو نفقات الاستخراج والنقل والتحويل ، أكثر من ثمن البيع في اسواق الاستهلاك • فالمواصلات تلعب دوراً هاماً في استغلال المناجم •

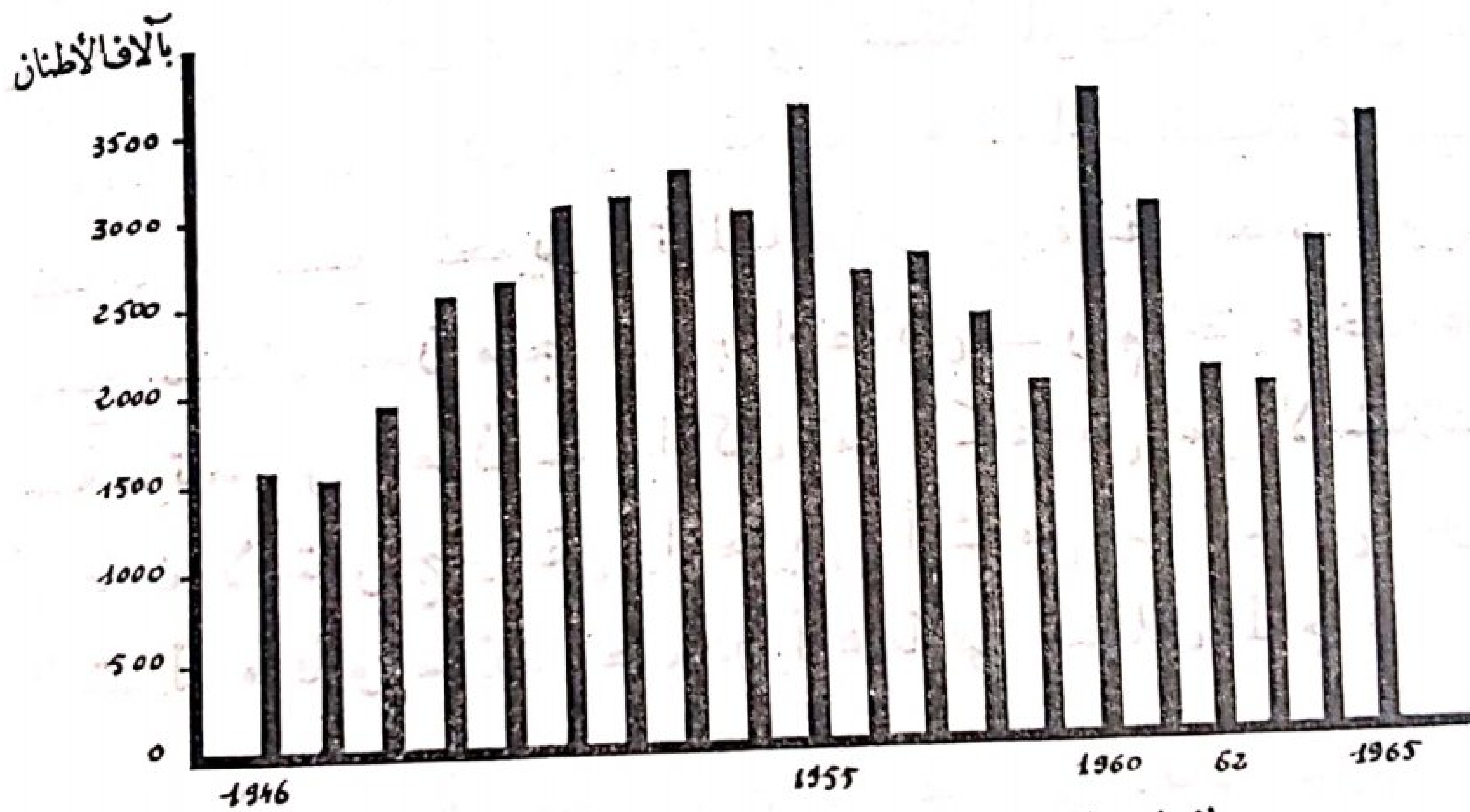
وتبين لنا خريطة المعادن بالجزائر أيضا ان الاقليم الشرقي أكثر انتاجا للمعادن المختلفة من الاقليم الغربي ، فالاقليم الشرقي هو الاقليم الوحيد الذي توجد فيه مناجم الفوسفات ، وهذا يرجع الى التركيب الجيولوجي للمنطقة الشرقية ، والى أن الاستعمار الفرنسي كان موجها اهتمامه الى هذه المنطقة القسنطنية أكثر من غيرها ، ولهذا نلاحظ أن الاقليم الشرقي يزخر بالحديد والزنك والرصاص والانتيموان والبيريت والفوسفات والزئبق ، ولا ينقصه الا الفحم الحجري الذي يستخرج من كلومبشار بالاقليم الغربي من الجزائر •

وأهم المعادن المستخرجة من الجزائر هي : الحديد وبيريت الحديد،

والفوسفات ، والبارتين ، والفحم الحجري ، والرصاص ، والزنك ، والنحاس •

الحـديد :

وتأتي الجزائر على رأس قائمة الدول المنتجة للحديد في افريقية ، وقد بلغ انتاجها سنة ١٩٣٨ حوالي الثلاثة ملايين من الاطنان ، استخلص منها ١٦٤٠٠٠٠ طن من معدن الحديد الصافي ، ومن ذلك التاريخ أخذ الانتاج يتذبذب بين الارتفاع والانخفاض ، كما يبينه الرسم التالي ، الى أن وصل الى مليون ونصف طن سنة ١٩٤٧ ، وثلاثة ملايـين ونصف سنة ١٩٥٥ •



انتاج الحـديد (من ١٩٤٦ حتى ١٩٦٥)

ولما اشتدت الحرب التحريرية انخفض الانتاج الى ما دون المليونين، ثم أخذ يتزايد ، لان الشركات الاجنبية زادت من نشاطها عندما رأت ان ساعة نهايتها قد قربت • وبعد الاستقلال انسحبت بعض الشركات من ميدان الاستخراج برؤوس أموالها وآلاتها ، أما الشركات الباقية فقد ظلت تعرقل زيادة الانتاج ، ولهذا بلغ ما أنتجته الجزائر من خام الحديد لسنة ١٩٦٣ حوالي ١,٩ مليون طن • ولما أخذ المكتب الوطني (الباريم) مهمة ادارة المناجم ومراقبتها ، بدأ الانتاج يتزايد الى أن

وصل الى ٣١٣١٠٠٠ طن سنة ١٩٦٥ ، ولقد زاد الانتاج بعد تأميم شركة معدن الونزة وبلغ ٤١١٥٠٠٠ طن سنة ١٩٦٨ •

وخام حديد الجزائر من الهيماتيت ، والليمونيت ، والمانيتيت ، تتراوح نسبة المعدن فيه بين ٥٠٪ و ٦٥٪ ، ويحوي ٢,٥ في المائة من المنجنيز و ٤٪ من الفوسفور في اغلب الاحيان •

وأهم مناجم استخراجه هي :

آ ــ منجم الونزة بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ، والى الشمال من مدينة تبسة ، يبعد المنجم ١٩٢ كلم عن ميناء عنابة ، وهي ميناء التصدير وتربطه بالميناء سكة حديدية • ونوع حديد الونزة من الهيماتيت ، يحوي نسبة تتراوح بين ٥٠ و ٦٠ في المائة من معدن الحديد ، وهو خام خال من الفسفور ، كانت تستغله بطريقة التعدين المكشوف جمعية معدن الونزة منذ سنة ١٩٢٢ الى أن أممته الحكومة الجزائرية في ١٨ جوان سنة ١٩٦٦ • ويعتبر أهم منجم لاستخراج خام الحديد في الجزائر ، اذ ينتج ما يقرب من ثلثي مجموع الانتاج الجزائري • ففي سنة ١٩٦٥ بلغ وزن ما استخرج من خام معدن الحديد بالونزة ١٨٥٢٠٠٥ طن ، وهي كمية كبيرة اذا ما قورنت بمجموع انتاج الجزائر الذي بلغ في نفس السنة ٣١٣١٠٠٠ طن كما سبق ، وكان انتاج مراكش في نفس السنة دون المليون من الاطنان ، وكذلك تونس • أما في سنة ١٩٦٨ فقد ارتفع انتاج منجم الونزة الى نحو ٣ ملايين طن •

ب ــ منجم بوخضرة ، ولا يبعد الا بضعة كيلومترات عن منجم الونزة ، ويأتي في الدرجة الثانية من حيث الانتاج الذي بلغ سنة ١٩٦٥ ــ ٥٩٢٦٢٠ طناً • وأهم الدول المستوردة لخام حديد بوخضرة والونزة هي ايطاليا وبريطانيا •

جـ ــ منجم خنقة المحاد بالقرب من الحدود التونسية الجزائرية ،

والى الجنوب من المناجم السابقة ، بـدىء استغلاله في شهر يولية سنة ١٩٥٨ ، وكان ينتج ما يقرب من ٢٣٠ الف طن سنويا ، وبذلك فهو ثالث منجم بالجزائر ، ثم ارتفع انتاجه الى ٢٥٠ ألف طن سنة ١٩٦٨ يعمل فيه نحو ١٩٠ عاملا •

د ـ منجم تيمزريت ، يبعد حوالي ٣٠ كلم عن مدينة بجاية ، ويقع على السفوح الشرقية لجبال جرجرة • ويعمل به حوالي ٥٠٠ عامل • وكان انتاجه السنوي يقرب من ١٠٤٠٠٠ طن ، ويبلغ سنة ١٩٦٨ نحو ١٦٠٠٠٠ طن ، وتصدر منه كميات كبيرة عن طريق ميناء بجاية الى ايطاليا ، ويحوي خامه ٦٥ في المائة من المعدن •

هـ ـ منجم المعدن ولا يبعد الا بحوالي ٣٥ كلم عن مدينة الجزائر • وهو منجم كان معطلاً عن الاستغلال ثم اعيد فتحه ، نسبة المعدن فيه منخفضة ، وخامه من الهيماتيت • وقد بلغ انتاجه سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ١١ الف طن •

و ـ منجم زكار ، وكانت تستثمره شركة فرنسية توقفت عن العمل بعد الاستقلال ، وتركت المنجم معطلاً ثم حل محلها الباريم في ١٦ جوان ١٩٦٣ فأعاد الى المنجم قيمته الاقتصادية ، وأصبح يعمـل الآن فيه حوالي ٦٠٠ عامل • وكان ينتج ما يزيد عن ١٤٧ الف طن سنويا ثم ارتفع انتاجه الى ٢١٠ آلاف طن سنة ١٩٦٨ ونسبة المعـدن في خامه ٥٠٪ ، ويقع بالقرب من مدينة مليانة على السفوح الجنوبية لجبال زكار • وينقل ما يستخرج من خام الحديد عن طريق السكك الحديدية الى ميناء الجزائر ، وهو أقرب ميناء الى المنجم ، ثم يصدر الى بريطانيا •

ز ـ منجم قوراية بالقرب من البحر ومن مدينة قوراية ، ومنجم بريرة غير بعيد عن مدينة تنس ، ويقع المنجمان على السفوح الشمالية لجبل زكار • ومنجم روينة غير بعيد عن مدينة روينة الواقعة بين مليانة والأصنام • توقف هذا المنجم عن العمل سنة ١٩٦٤ ، ثم أعاد فتحه

مكتب الباريم في النصف الثاني من سنة ١٩٦٥ .

وكل هذه المناجم من قراية وبريرة وروينة وزكار تخدمها سكك حديدية تربطها بميناء الجزائر التي تصدر منها خامات المناجم المذكورة.

ح ـ منجم بني صاف وهو منجم اكتشف ابان عهد الاحتلال الفرنسي بالقرب من البحر ، يبعد حوالي ١٢٠ كلم الى الغرب من مدينة وهران ، ويحوي خامه ٥٧٪ من المعدن ، أممته الحكومة الجزائرية في ١٨ فبراير ١٩٦٣ ، وينتج حاليا ما يقرب من ١٨٥ الف طن سنويا ، ويعمل به نحو ٧٠٠ عامل ، ويصدر بعض ما يستخرج منه الى مصانع الحديد بوهران ، والبعض الآخر تستورده اسبانيا وبلغاريا .

ط ـ منجم غار جبيلات ، اكتشف سنة ١٩٥٢ ويقع في الركن الجنوبي الغربي من الصحراء الجزائرية ، وفي منطقة تندوف القريبة من الحدود المغربية والصحراء الاسبانية . وهو أعظم منجم في الجزائر، بل في المغرب العربي كله ، ويحوي رصيداً من الحديد الخام يزيد عن المليار من الأطنان ، ويمكن استغلاله عن طريق التعدين المكشوف ، تتراوح سمك طبقات خام الحديد فيه بين الثلاثة أمتار والخمسة عشر مترا ، وهو من نوع المنيتيت المرغوب فيه عالمياً ، يضاهي بذلك منجم كيرونا بالنرويج ، ويحوي ٥٨٪ من المعدن الصافي . الا أن المشكلة التي تحول دون استغلال منجم غار جبيلات في الوقت الحالي هي مشكلة المواصلات ، فالمنجم يقع على بعد اكثر من ١٢٠٠ كلم عن ميناء مدينة وهران ، وما يزيد عن ٤٠٠ كلم عن أقرب ميناء اليه في المحيط الأطلسي .

الفوسفات :

وهو ناتج عن تحويل بقايا حيوانية ماتت منـذ آلاف السنين ، يصنع منه السماد الضروري للحياة النباتيـة ، ويستخرج في شكل صخور رمادية اللون تحوي ما بين ٥٨٪ و ٥٦٪ من الفوسفات . وأهم

مناطق استخراجه في الجزائر هو الاقليم الشرقي حيث يستخرج من منجم الكويف بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ، والى الشمال الشرقي من مدينة تبسة ، ويبعـد عنها حوالي ٤٠ كلم ، وعن البحر حوالي ٢٥٧ كلم • وفي منجم الكويف يوجد معدن الفوسفات في شكل طبقات يتراوح سمكها بين ٤ و ٥ أمتار ، وبدىء استغلال المنجم سنة ١٨٨٩ ، وكانت تشرف عليه وتستغله شركة فوسفات قسنطينة حتى مارس ١٩٦٤ حيث توقف عن العمل ، ثم أعادت الحكومة الجزائرية فتحه ، وأسندت إدارته الى مكتب السوناريم Sonarem • يعمل في الوقت الحالي بالمنجم حوالي ٤٠٠ عامل ، ويبلغ إنتاجه السنوي ١٠/٩ من مجموع انتاج الجزائر من الفوسفات الذي بلغ ٨٦١٧٠ طناً سنة ١٩٦٥ • وأغلب ما ينتجه منجم الكويف يباع الى الجمعية الجزائرية للمنتوجات الكيماوية والأسمدة (Sapce) ، إذ يقدر ما تأخذه هذه الجمعية حوالي ٧٠٪ من مجموع الانتاج ، والباقي يصدر الى ايطاليا وفرنسا والمانيا عن طريق ميناء عنابة •

ومن أهم مناجم الفوسفات بالجزائر نجد منجم جبل العنق الذي اكتشف سنة ١٩٥٦ وفيه احتياطي يقدر بمليار طن ، ويغطي مساحة تزيد عن ١٥ كلم ، وطبقاته يزيد سمكها في بعض الاحيان عن ١٣ مترا تحوي ما نسبته ٥٣ في المائة من معدن الفوسفات • وأهم مشكلة تجابه استغلال منجم جبل العنق هي المواصلات ، ذلك ان المنجم يبعد حوالي ٣٣٠ كلم عن ميناء عنابة للتصدير ، وما يقرب من ١٠٠كلم عن مدينة تبسة التي تعتبر النهاية الجنوبية للخط الحديدي الواصل بين عنابة وتبسة ، وقد بدىء استغلال المنجم سنة ١٩٦٠ بعد مد سكة حديدية اليه من تبسة ثم عنابة وهي ميناء التصدير •

السنة المعدنية	١٩٥٦	١٩٥٧	١٩٥٨	١٩٥٩	١٩٦٠
الحديد	٢٦٢٨	٢٧٩١	٢٣٣٥	١٩١٧	٣٤٣٨
الزنك	٤٩	٤٨	٥٥	٦٣	٦٥
الرصاص	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥
النحاس	٠,٦	١,٧	١,٦	٠,٢٣	٠,٤٣
بيريت الحديد	٦	١٩	٢٥	٢٩	٣٨,٥
الانتيموان	٦	٤	٣	٤	٢,٣
الفوسفات	٦١٠	٦١٣	٥٦١	٥٧٢	٥٦٣
الفحم	٢٩٧	٢٣٦	١٥٣	١٢٢	
الكيسلفور	٢٧	١٨	٢٦	٢٩	٢٢
الباريتين	٣٠	٣٤	٤١	٤٢	٣٨

السنة المعدنية	١٩٦١	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤	١٩٦٥
الحديد	٢٨٦٧	٦,٦٢	١٩٧٦	٢٧٤٥	٣١٣١
الزنك	٧١	٦٩,٥	٥٥,٨٦	٥٨,٨٨	٥٦,٢٢
الرصاص	١٣	١٢,٩	١١,٧٦	١٣,٦٠	١٤,٩٢
النحاس	٢,٢	٢,٩	٣,٧٤	٣,٩٠	٣,٦٦
بيريت الحديد	٤٩	٤٣	٣٧,٧٥	٦٠,٩٥	٥٦,٨٧
الانتيموان	٢,٣	٠,٥			٠,٢٠
الفوسفات	٤٢٦	٣٨٩,٨	٣٤٨,١	٧٢,٨٧	٨٦,١٧
الفحم	٧٧	٣٥	٣٨,١٤	٤٦,٣١	٤٥,٤٢
الكيسلفور	٣٢	٢٧,٧	١٧,٧	٢٠,١٠	١٥,٧٠
الباريتين	٢٢,٥	٢٩,٩	٢٩,١٣	٣١,١٨	٤٢,٧٦

جدول يبين انتاج الجزائر من المعادن المختلفة خلال عشر سنوات
(الإنتاج بآلاف الاطنان)

ثم أخيرا نجد معدن الفوسفات برأس الوادي (Tocqueville)
الى الجنوب الغربي من مدينة سطيف ، ويوجد الفوسفات في شكل طبقات يقل سمكها عن المتر ، ويحوي الخام ٥٨٪ من المعدن . وقد توقف المنجم عن العمل في شهر يولية سنة ١٩٥٧ لأسباب استنزاف المعدن ، وكان انتاجه سنة ١٩٥٣ يقدر بحوالي ١٢٠ الف طن ، وينقل فوسفات رأس الوادي عن طريق السكك الحديدية الى ميناء بجاية حيث يصدر منها الى الدول الأوربية ومنها ايطاليا بالخصوص .

اما الانتاج الاجمالي للفوسفات بالجزائر ، فقد ظل يتذبذب ما بين ٨٠٠ الف طن سنة ١٩٣٠ و ٥٠٠ الف طن في عهد الثورة التحريرية ، وبعد ان نالت الجزائر استقلالها انخفض الى ما دون ٨٠ الف طن بسبب هروب الشركات بمالها من رؤوس اموال وفنيين الى بلدانها ، وأقفل عدد من المناجم . وتعد الجزائر آخر دولة في انتاج الفوسفات بالمغرب العربي ، حيث تفوقها كل من المغرب التي بلغ انتاجها السنوي اكثر من ٩ ملايين طن سنة ١٩٦٥ ، وتونس التي يقرب انتاجها من مليوني طن سنويا . والجزائر تحتـل المرتبة الثالثة في البلدان العربيـة المنتجة للفوسفات مثل مصر والاردن وفلسطين .

معـادن أخرى :

والى جانب الفوسفات والحديد نجد بالجزائر معادن اخرى مثل الزنك والرصاص والباريتين والانتيموان والنحاس والكيسغير والزئبق والانغرام والرخام ، منتشرة هنا وهناك في شكل عروق لان التركيب الجيولوجي لشمال الجزائر معقد للغاية ، حيث أن التكوينات من نوع واحد قلما نجدها تغطي مساحة واسعة ، بل هي متداخلة ، فكذلك المعادن تظهر في نقط متعددة من القطر ، وأهم المناجم هي :

أ ـــ مناجم الزنك في العابد بالقرب من الحدود الجزائريةالمراكشية، وفي الونشريس الى الشمال من مدينة موليير ، وهو أهم منجم للزنك

بالجزائر ، ومنجم الزنك بقرومة الواقع الى الجهات الجنوبية الغربية من مدينة الاخضرية ، ومنجم جبل قسطر بالقرب من مدينة سطيف ، ومنجم سيدي كمبر بالقرب من سكيكدة ، ومنجم عين بربر بالقرب من مدينة عنابة • وكل هذه المناجم يستخرج منها الرصاص أيضا ، وقد بلغ الانتاج الجزائري من الزنك سنة ١٩٦٥ حوالي ٥٦٠٠٠ طن •

ب ـ مناجم الرصاص ، وأهمها منجم غاز الروبان بالقرب من الحدود الجزائرية المراكشية ، ومناجم بوخيامة والمسلولة ، ومناجم الزنك السابقة ، وقد بلغ ما انتجته الجزائر في السنوات الأخيرة ما يقرب من ١٥ الف طن •

جـ ـ مناجم النحاس ، وأهمها منجم عين بربر في هضبة ايدوغ بالقرب من عنابة ، وهناك مناجم أخرى مكتشفة في وسط البلاد ، ولكن لم تصلها يد الاستغلال بعد • وقد بلغ ما انتجته الجزائر من النحاس سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ٣٦٦٠ طن ثم ارتفع الى ٥٠٠٠ طن سنة ١٩٦٨ •

د ـ مناجم الأنتيموان ، وهو معدن أبيض مشرّب بزرقة غير قابل للسحب والطرق ، كثافته ٦٫٨ تقريبا يستغل في الطباعة والخلط مع معادن أخرى • وتنتج منه الجزائر ما يقرب من عشرة آلاف طن سنويا وأهم مناجم تعدينه توجد في حمام نبايلس والخنق •

هـ ـ مناجم بيريت الحديد ، وأهمها منجم عين ابن مروان بالقرب من سكيكدة ، يبعد عنها حوالي ١٥ كلم ، ويعمل فيه حوالي ٤٠٠ عامل ، ويستخلص من خام البريت ٤٧٪ من الكبريت الذي يصنع منه الحمض الكبريتي • وأغلب ما تستخرجه الجزائر من خام البيريت تبيعه للجمعية الجزائرية الجديدة للانتاج الكيماوي والاسمدة ، كما يستغل جزء من البيريت في صناعة السوبير فوسفات ، وقد بلغ ما انتجته الجزائر سنة ١٩٦٥ حوالي ٥٦٠٠٠ طن من بيريت الحديد ، ثم ارتفع الانتاج الى نحو ٦٠ ألف طن سنة ١٩٦٨ •

و ـ والرخام يستخرج من فيلفلة بمكان يقع على ارتفاع ٦٠٠ متر ويبعد ٨ كلم عن العالية و ٢٥ كلم عن سكيكدة ، يعمل فيه حوالي ١٣٥ عاملاً ، ويحوي المحجر رصيدا من الرخام يقدر بحوالي ٥٠ مليون من الأمتار المكعبة ، وتستهلك الجزائر كل ما تستخرجه من المحجر . اما الانتاج فقد بلغ سنة ١٩٦٨ ثلاثة آلاف متر مكعب .

ز ـ البارتين ويستخرج من منجم قدارة الذي يبعد حوالي ٤٠ كلم الى الشرق من مدينة الجزائر بالقرب من الاخضرية . يعمل بالمنجم حوالي ١٠٠ عامل ، وينتج ٥٠٠٠٠ طن سنويا ، أما الانتاج الاجمالي للجزائر فهو ٧٥٠٠٠ طن سنويا . ويصنع من البارتين الصباغة ، وتستهلك الجزائر كمية كبيرة مما تنتجه من البارتين ، وتصدر كمية قليلة الى بريطانيا .

تسويق المعادن :

لما كانت بلاد الجزائر فقيرة في المصانع الكبيرة ، والافران العالية لاستخلاص المعادن من شوائبها ، فان أغلب المعادن المستخرجة تصدر الى الخارج في شكلها الخامي ، ولقد تنبهت الحكومة الجزائرية الى هذه الظاهرة وتأثيرها على اقتصاد البلاد ، فأخذت تعمل على بناء المصانع لاستخلاص الحديد في عنابة ، وانتاج الاسمدة في أرزيو ، كما أنشأت مصنعاً لتكرير البترول في الجزائر العاصمة .

وتعتبر الجزائر رابع دولة عالمية في تصدير الحديد الذي بلغ ٢٩٩٢٦٩٧ طناً سنة ١٩٦٥ ، أي ما قيمته حوالي ١١٢ مليون دينار . وهذا ما جعل خام الحديد يحتل المرتبة الثالثة في الصادرات الجزائرية ، يأتي بعد الخمور والحوامض . وأهم الدول المستوردة لحديد الجزائر هي بريطانيا التي تستورد في بعض الاحيان ما نسبته ٦٠٪ من مجموع الصادرات الجزائرية من خام الحديد ، وتأتي بعد بريطانيا ايطاليا التي استوردت ١٢٢١٩٣٧ طناً سنة ١٩٦٥ ، ثم بلغاريا ١٧٠٠٠٠ طن ، ثم

المانيا ١٦٣ الف طن ، ثم دول البينلوكس ١٠٢٠٠٠ طن ، ثم فرنسا ٢٠٠٠٠ طن . وخام حديد الجزائر سهل التحليل ، يصنع منه الصلب الجيد ، ولهذا ترغب فيه الأفران العالمية ، فتستورد منه اسبانيا والولايات المتحدة وهي الدول المشهورة بخام الحديد أيضا .

وكانت الجزائر تصدر ٣٠٪ من انتاجها للفوسفات الى فرنسا وايطاليا والمانيا عن طريق ميناء عنابة ، والباقي من الانتاج يستهلك محليا وتشتريه الجمعية الجزائرية الجديدة للمنتوجات الكيماوية والاسمدة . وكان هناك اتفاق بين دول المغرب العربي فيما يخص تصدير الفوسفات . يهدف الى منع وقوع منافسة في الاسواق العالمية ، وتعطي هذه الاتفاقية الحق للمغرب في تصدير ٦٠٪ من مجموع صادرات المغرب العربي من الفوسفات ، ذلك أن المغرب هو ثاني دولة عالمية في انتاج الفوسفات ، ولا تفوقها الا الولايات المتحدة . وقد كان الاتفاق المذكور بين دول المغرب العربي في أواخر الربعينات . وفي الوقت الحالي لا تنتج الجزائر كمية كبيرة من الفوسفات حتى تصدر الى الخارج ، ففي سنة ١٩٦٧ استهلكت المعامل الجزائرية نحو ٦٥ ألف طن من الفوسفات .

وبعد الفوسفات يأتي معدن الزنك الذي صدرت منه الجزائر ٦٦ الف طن سنة ١٩٦٥ أي ما قيمته ٢٧ مليون دينار ، وتأتي فرنسا على رأس قائمة الدول المستوردة للزنك الجزائري ، وتستورد خمسين في المائة من مجموع الصادرات ، وكذلك تستورد بلجيكا حوالي ٨٠٠٠ طن سنويا ، والمانيا ٥٠٠٠ طن ، واسبانيا ٥٠٠٠ طن ، وامريكا ٤٨٤٢ طن من زنك الجزائر .

وقد صدرت الجزائر سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ١٤ الف طن من الرصاص ، أغلبه أخذته اسبانيا ثم ايطاليا ثم المغرب ثم المانيا ثم فرنسا ، وكانت قيمة ما صدرته الجزائر من الرصاص في السنة المذكورة

١٢ مليون دينار • وتعد اليابان ايضا من أهم الدول المستوردة لنحاس الجزائر ، اذ انها استوردت ما يزيد عن اربعة آلاف طن في سنة ١٩٦٧ اما البارتين فأهم الدول المستوردة له هي ايطاليا وفرنسا والولايات المتحدة وبولونيا والاراضي المنخفضة وبريطانيا ، وقد استوردت هذه الدول سنة ١٩٦٧ ما يقرب من ٣٠ ألف طن • ومن المعادن التي أصبحت تصدرها الجزائر في السنوات الاخيرة نجد الرخام الذي صدر منه كمية كبيرة الى لبنان ، وكمية أخرى استهلكت محليا •



الطاقة المحركة

ان تصنيع البلاد يحتاج الى خمسة شروط أساسية ، هي المادة الخام والطاقة المحركة واليد الفنية ورأس المال والاسواق الاستهلاكية • وحسب العرض السابق للمعادن يظهر لنا أن في الجزائر معادن متنوعة ومتوفرة • اما الطاقة المحركة للمصانع فهي متوفرة ايضا ، وتتمثل في الفحم الحجري والبترول والكهرباء ، وسنتناول في عرضنا هذا العناصر الثلاثة للطاقة ونبدأ بالفحم الحجري •

الفحم الحجري :

وهو ناتج عن بقايا نباتية مدفونة منذ آلاف السنين تحت الرواسب، تحولت الى فحم حجري تحت عامل الحرارة والضغط • وتتركز المناجم الفحمية بالجزائر في الجنوب الغربي بالقرب من كولومبشار في منطقة جافة وساخنة تبعد حوالي ٥٠٠ كلم عن أقرب ميناء اليها ، وهو ميناء وهران • ويوجد الفحم في شكل طبقات يبلغ متوسط سمكها ٤٠ سنتيمترا ، ويعطي طاقة حرارية تتراوح بين ٦٠٠٠ و ٧٥٠٠ كالوري أو حراري ، ويحوي ٢٠ في المائة من المواد الطائرة ، و ٣,٥ في المائة من الكبريت • وأهم مناجم الفحم في اقليم كلومبشار هي :

منجم قنادسة المكتشف سنة ١٩٠٧ الذي بديء استغلاله في نهاية الحرب العالمية الاولى ، ولقد أخذت القطارات الجزائرية تستعمله في ادارة محركاتها منذ سنة ١٩٢٢ • ومنجم قنادسة أعظم وأقدم منجم بالجزائر ، حيث ينتج أكثر من ١٠٠ ألف طن سنويا •

ثم منجم بشار الجديد وكسيكسو ، ويقعان الى الجنوب من

منجم قنادسة ، وبدىء العمل فيهما أثناء الحرب العالمية الثانية أي سنة ١٩٤٢ .

وأثناء الاحتلال أسندت الحكومة الفرنسية ادارة مناجم الفحم الجزائري الى شركة الفحم لجنوب وهران ، ثم الى مصلحة المناجم والتنظيم الجماعي للاقاليم الصحراوية سنة ١٩٥٨ ، وكان الانتاج اذ ذاك يتراوح بين ١٠٠ و ٣٠٠ الف طن سنويا ، ولما قربت ساعة النصر للثورة الجزائرية أخذ الانتاج ينحدر نحو النقصان ، وبلغ ٣٨ ألف طن سنة ١٩٦٣ ، وذلك بسبب هروب الفنيين وأرباب الشركات من المستعمرين بما يملكونه من آلات لاستخراج الفحم الحجري ، ورأت الحكومة الجزائرية حينئذ أن تنقذ الموقف بتأميم هذه المناجم ، وأسندت ادارتها للمكتب الوطني الذي واجهته صعوبات شتى استطاع أن يتغلب عليها فيما بعد ، وأخذ يرفع من كمية الانتاج التي بلغت اكثر من ٤٥ ألف طن سنة ١٩٦٥ .

وتعد الجزائر فقيرة في الفحم الحجري ، فانتاجها لا يسد حاجياتها الاستهلاكية البالغة ما يقرب من ٣٠٠ ألف طن سنويا ، ولهذا تضطر في كل سنة الى استيراد أكثر من ٢٠٠ ألف طن . وعلى سبيل المثال نلاحظ أن الجزائر انتجت سنة ١٩٦١ ما يقرب من ٧٧ ألف طن من الفحم الحجري ، واستوردت من المانيا وفرنسا والولايات المتحدة والمغرب وبريطانيا ما يقرب من ٢٢٣ ألف طن لاتمام مقطوعيتها الاستهلاكية .

وتستغل الجزائر الفحم الحجري في توليد الكهرباء ، وادارة محركات ديازال ، وتوليد الغاز ، وصناعة الاسمنت ، ونسبة قليلة تستغل في التدفئة المنزلية وتسيير القاطرات .

الكهرباء :

وهي التي يطلق عليها اسم الفحم الابيض ، تولدها المحركات التي تديرها القوة البخارية أو القوة المائية . وليس في الجزائر مساقط

مائية طبيعية ، أو شلالات كما هو الحال في البلدان الاوربية ، تساعد على ادارة التوربينات ، ولكن تعتمد الجزائر في توليد الكهرباء التي بلغ انتاجها سنة ١٩٦٥ أكثر من مليار كيلواط ساعة على الفحم الحجري والبترول في الدرجة الاولى ، والسدود في الدرجة الثانية ، ويوجد في أنحاء القطر ٣٥ مصنعا لتوليد الكهرباء ، منها ٢٥ مصنعا تديرها القوة المائية الناتجة عن السدود و ١٠ مصانع تديرها القوة البخارية ، ويتوزع الانتاج حسب مصادر توليده الى ٦٢,٠٨٪ من مجموع الطاقة الكهربائية أنتجتها القوة الحرارية و ٣٥,٧١٪ انتجتها القوة المائية و ٢,٢١٪ انتجتها محركات الديازال • وتنتشر مصانع توليد الكهرباء بالطاقة الفحمية كالآتي : اثنين في الجزائر واثنين في وهران واثنين في عنابة ، والاربعة الباقية في مرسي الكبير وتلمسان وسكيكدة ومستغانم • ولما كان الاقليم الغربي الجزائري أكثر سدودا من بقية الاقاليم ، فانه يحظى بأكثر عدد من التوربينات لتوليد الكهرباء من القوة المائية (انظر الى خريطة السدود صفحة ٢٦١) •

البترول والغاز الطبيعي :

قبل عشر سنوات خلت ، كانت الجزائر الجنوبية بلاد الرمال والحمادات ، وبيئة العزلة والعطش والفقر ، لا يدخلها الا المغامرون • وبعد قيام الثورة التحريرية أخذت حمى الذهب الأسود تحرك أطماع الشركات الأجنبية ، فاتجهت الى البحث والتنقيب عن البترول في الصحراء ، وما أن جاءت سنة ١٩٦٣ حتى اكتشفت عدة حقول للبترول والغاز الطبيعي في الصحراء الجزائرية ، التي بلغ انتاجها في السنة المذكورة ما يزيد عن ٢٤ مليون طن ، كما بلغ عدد الشركات التي تبحث عن البترول في الصحراء الجزائرية ٣٩ شركة تملك ١١٢ رخصة ، وتغطي مساحة تزيد عن ٦٥٦٠٠٠ كلم ٢ • ومن هذه الشركات نجد ١٥ شركة فرنسية و ١٢ أمريكية و ٥ ألمانية و ٤ ايطالية و ٣ بريطانية وأهم هذه الشركات هي (Snrepal) أو الجمعية الوطنية للتنقيب

واستغلال البترول الجزائري ، وتعود أهمية هذه الشركة الى رأس مالها البالغ ٤٢٠ مليون دينار ، والى أنها تساهم بحوالي ٢٠٪ مما يستخرج من بترول الجزائر ، ثم لقدمها في البحث ، اذ أن هذه الشركة أسست في ١٦ نوفمبر سنة ١٩٤٦ ، وكانت قديماً شركة فرنسية فقط ، رأس مالها ٦ ملايين فرنك قديم ، وبعد أن نالت الجزائر استقلالها تحولت الى شركة فرنسية جزائرية تساهم فيها الجزائر بحوالي ٤٠٪ من رأس المال ، والباقي من مساهمة الشركات الفرنسية الآتية :

1) COFIREP (Compagnie Financière de Recherche Pétrolière)

2) GENAREP (Compagnie Générale de Recherche Pétrolière)

3) SOFINAREP (Société Financière de Recherche Pétrolière)

4) REPFRANCE (Compagnie Française pour le financement de la recherche et exploitation des pétroles)

5) COFIMER (Compagnie Financière pour l'Outre - Mer)

6) COFIDAL (Compagnie Financière pour le développement économique de l'Algérie)

7) C F S (Compagnie Française du Sahara)

ويلاحظ على هذه الشركات المذكورة أنها كانت فرنسية ، لها أسهم متفاوتة في جمعية السينربيال التي يعمل فيها حوالي ١٥٦٠ عاملاً منهم ١٤٨ مهندساً من الاطار العالي ، جلهم فرنسيون .

ومن أهم الشركات للبحث عن البترول في الجزائر نجد شركة الكريبس Compagnie des Recherches et Exploitation Pétrolières du Sahara CREPS شركة التنقيب واستغلال البترول بالصحراء ، ولجمعية السينربيال أسهم في الكريبس التي بدأت أبحاثها سنة ١٩٥٢ ، وتنتج ما يقرب من ٣٤٪ من مجموع انتاج الجزائر من البترول ، أغلب حقولها تتركز على الحدود الجزائرية الليبية ، كما يبينه جدول تطور انتاج البترول في الجزائر .

أما شركات السينربيال فتملك أغلب الحقول الشمالية للصحراء . وتعطي كل الشركات لاستغلال بترول صحراء الجزائر ٥٠٪ من أرباحها

للدولة الجزائرية التي بلغ دخلها سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ٥٠٠ مليون دينار من البترول •

وجود البترول والغاز الطبيعي :

الغاز الطبيعي يوجد في جيوب خلال التربة الرسوبية ، ونظرا لانخفاض كثافته (٠,٧) فانه يوجد غالباً فوق البترول الذي تبلغ كثافته نسبة أكبر من الميطان او الغاز الطبيعي • ويذكر الجيولوجيون أن نشأة البترول الذي يتحول بمرور الزمن الى غاز طبيعي ناتج عن تحليل بقايا حيوانات البلاكتون والالق وحيوانات أخرى صغيرة ، كانت تعيش قديما في بحار ضحلة ، ثم ترسبت بعد موتها فوق تكوينات طينية ، ثم تسلطت عليها مكروبات وحرارة وضغط ، حولت الرواسب العضوية الى خليط سائل ذي لون أسود فاحم ، أو أسمر قاتم ، هو البترول الذي ترسبت فوقه خلال العصور الجيولوجية صخور جيرية أو رملية ، ثم تعرضت الرواسب الى الالتواء ، فانحاز بذلك البترول الى اماكن بها صخور مسامية أو رملية تحولت هذه الأخيرة بمرور الزمن الى جيوب بترولية هي التي يبحث عنها رجال التنقيب •

والميطان هو غاز ليس له رائحـة ولا لون ، خفيف الوزن ، ولا يتحلل في الماء ، ويشتعل إذا ما قربنا إليه النار • والبترول هو سائل زيتي له رائحة قوية ، وأخف من الماء ، ولهذا يوجد في كثير من الاحيان خلال جيوب من صخور مسامية فوق المياه المالحة • وفي حالته الطبيعية يكون مخلوطاً بشوائب كثيرة ومتنوعة ، ولهذا يكرر في المصانع قبل أن يعرض في أسواق الاستهلاك ، وتشتق منه مواد كثيرة تزيد عن التسعين منها : المازوت ، والفازلين ، والبوية (السيراج) ، والاثير ، وزيت المحركات ، وأدوية لقتل الحشرات الخ •••

التوزيع الجغرافي للغاز الطبيعي :

من الحقول المنتجة للغاز الطبيعي في الجزائر ، نجد حقل العابد

نراشن ، ويساهم بحوالي ١٤ الف م٣ شهريا ، وحقل عين أمناس ، ويساهم بحوالي ٣,٥ مليون م٣ شهرياً ، وحقل الرار الشرقي الى الشمال من زارزاتين ، وينتج ما يزيد عن ٢٤ مليون م٣ شهرياً • وأهم هـذه الحقول هو حقل حاسي الرمل الذي يوجد بالقرب من بريان ، وينتج شهرياً ما يزيد عن ٢٣٩ مليون م٣ ، اكتشف هذا الحقل سنة ١٩٥٦ ، وبدىء استغلاله سنة ١٩٦٠ • وتعود أهمية حاسي الرمل الى ما يحويه من غاز طبيعي قدر الفنيون احتياطاته بألفي مليار متر مكعب ، وبذلك فهو أعظم حقل عالمي • ويبعد حاسي الرمـل بحوالي ٥٠٠ كلم عن غرداية ، ويغطي مساحة تزيد عن ٣٥٠٠ كلم٢ • وهذا الحقل هو الذي جعل من الجزائر رابع دولة عالمية في انتاج الغاز الطبيعي ، لا يفوقها في ذلك الا الولايات المتحدة وروسيا وإيران •

التوزيع الجغرافي البترول :

يتوزع البترول الجزائري في منطقتين هامتين هما : منطقة الصحراء الشمالية الشرقية ، ومنطقة الصحراء الجنوبية الشرقية •

١ ــ منطقة الصحراء الشمالية الشرقية ، أو منطقة اقليم ورقلة ، غرداية ، وتظهر بها حوالي ثمانية حقول أنتجت سنة ١٩٦٥ ما يزيد عن ١٥ مليون طن من البترول ، أي حـوالي ٥٧ في المائة من الانتـاج الاجمالي للجزائر ، وأهم حقول المنطقة هي : حقول حاسي مسعود التي اكتشفت سنة ١٩٥٦ ، ويزيد عدد آبار البترول بها عن المائة ، يبلغ عمق البئر البترولي فيها في بعض الاحيان ٣٣٣٠ متراً ، وتنتشر في مساحة تزيد عن ١٦٠٠ كلم٢ • ويقدر الاحتياطي المؤكد في هـذه الحقول بحوالي الثلاثة ملايير طن • ظل إنتاجها يتزايد الى أن بلغ أكثر من ١٣ مليون طن سنة ١٩٦٦ • ويلي حقول حاسي مسعود في الأهمية حقل غورد الباقل الذي يقرب انتاجه من المليون طن سنوياً ، وحقل الحاسي الطويل الذي بدىء استغلاله سنة ١٩٦٤ ، ووصل إنتاجه الى أكثر من ٦٠٠ ألف طن سنة ١٩٦٥ •

٢ ــ منطقة الصحراء الجنوبية الشرقية ، وتقع على الحدود الجزائرية الليبية ، وأغلب حقول المنطقة لشركة الكريبس التي بدأت أعمالها بالصحراء الجزائرية سنة ١٩٥٢ • ويظهر بمنطقة الصحراء الجنوبية الشرقية حوالي ١٥ حقلاً أنتجت سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ١١ مليون طن من البترول ، أي حوالي ٤٣ في المائة من الانتاج الاجمالي للجزائر • وأهم حقول المنطقة هي :

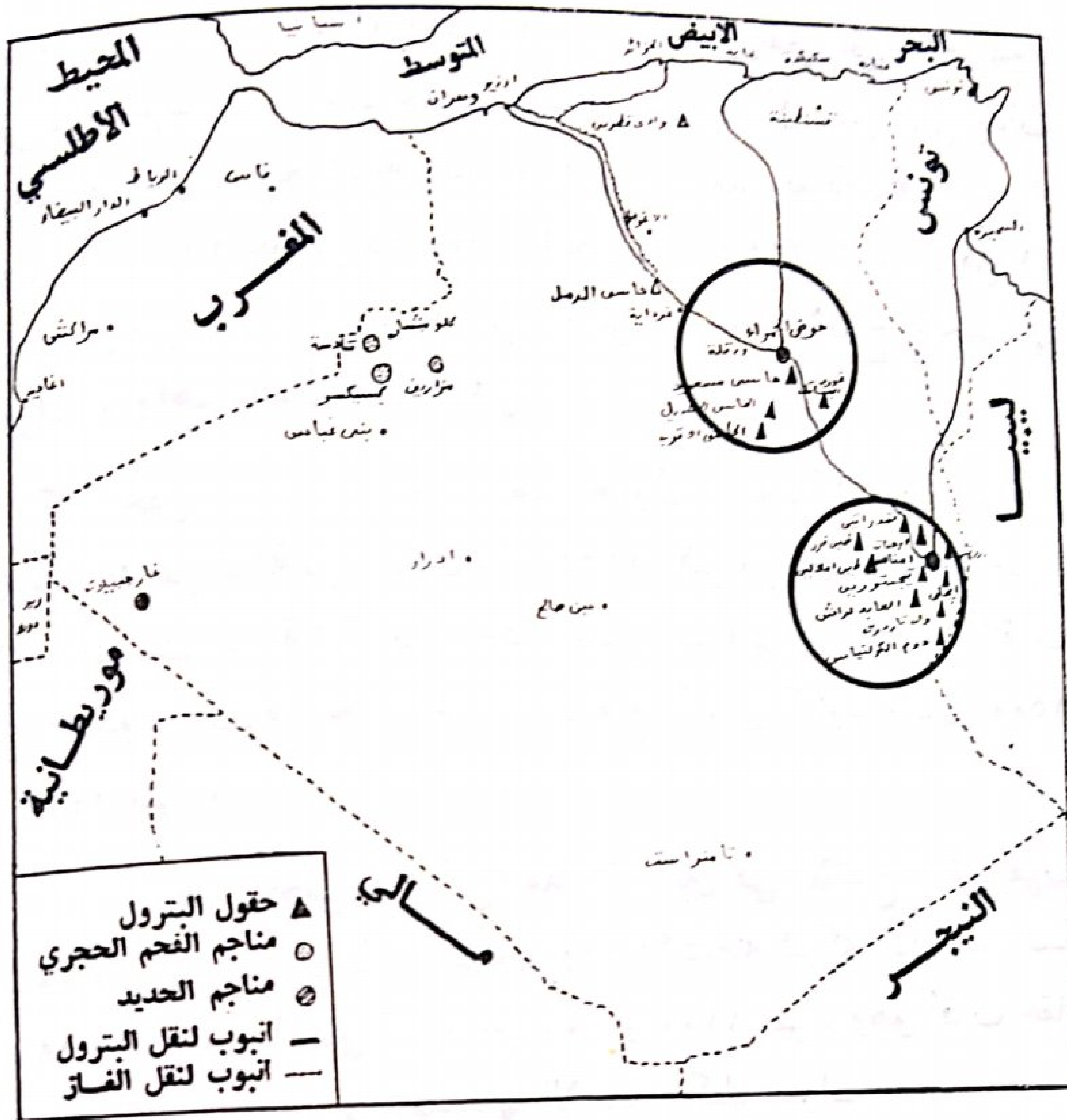
آ ــ حقل زارزاتين ، وهو أعظم الحقول الجنوبية الشرقية انتاجا ، فيه ما يزيد عن المائة بئر انتجت سنة ١٩٦٥ اكثر من خمسة ملايين طن ، ولقد اكتشفت شركة الكريبس هذا الحقل البترولي سنة ١٩٥٨ بالقرب من الحدود الليبية الجزائرية ، وتتراوح أعماق آباره بين ١٥٠٠ و ١٤٠٠ متر •

ب ــ حقل إيجلي ، ويأتي بعد زارزاتين في الانتاج ، إذ يقرب انتاجه من ١,٨ مليون طن سنوياً ، وقد اكتشفته شركة الكريبس سنة ١٩٥٤ ، وتتراوح أعماق آباره بين ٤٠٠ و ١١٠٠ متر ، وهو أقرب حقل الى الحدود الليبية ، ولا يبعد عنها الا بضعة كيلو مترات •

ج ــ حقل طين فوى ، ويقع الى الغرب من الحقول السابقة ، بدأت شركة الكريبس تستخرج منه البترول سنة ١٩٦٣ ، ومنذ هذا التاريخ وانتاجه يتزايد الى أن بلغ ١,٣ مليون طن سنة ١٩٦٥ ، وبذلك فهو ثالث حقل في المنطقة من حيث كمية الانتاج •

د ــ حقل تيقنتورين ، اكتشف سنة ١٩٥٦ ، وتتراوح أعماق آباره بين ٥٠٠ و ١٢٠٠ متر ، يبلغ انتاجه السنوي حوالي نصف مليون طن •

وهناك حقول أخرى يزيد عددها عن ١٢ تنتشر في دائرة مركزها عين أمناس ، وقطرها يبلغ ٢٥٠ كلم ، ونذكر منها حقول العابد لراشن ، والروكيلي ، ودوم الكولناس ، وطين ايملالين ، وتاردارت ، وأحنات ، والقلتة • (انظر الخريطة رقم ١٢) •



الخريطة رقم ١٢ ـ البترول والمعادن في الصحراء

نقل البترول والغـاز الطبيعي :

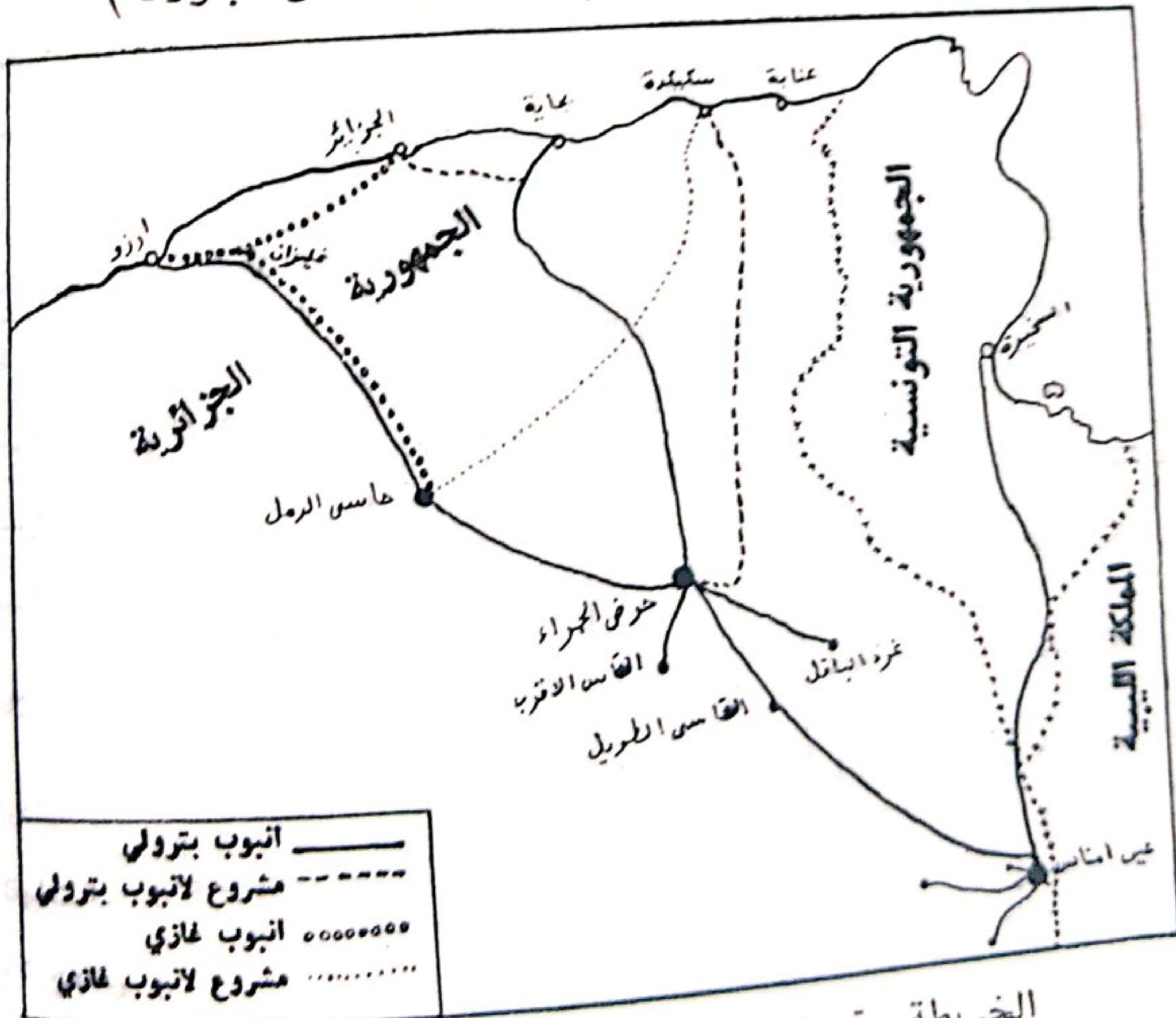
منذ أن اكتشفت الشركات الأجنبية البترول في صحراء الجزائر ، بدأت تعمل على مد أنابيب تربط بين الموانىء الساحلية التي ترسو فيها بواخر الشحن وحقول الانتاج • وكان أول أنبوب تم انشاؤه في الجزائر هو انبوب بترول بجاية ـ وحوض الحمراء ، الذي بلغ طوله ٦٦٠ كلم وقطره ٦٠ سنتمتر ، يصرف في الوقت الحالي ما يزيد عن ١٤ مليون طن سنويا • وقـد قامت بانشائه الشـركة الفرنسية (Sopeg) سنة ١٩٥٩ لصرف بترول حاسي مسعود ومنطقة الصحراء الشمالية الشرقية • أما منطقة الصحراء الجنوبية الشرقية ، فتصرف

الحقول	الشركة المستغلة	الانتاج سنة ١٩٦٢	الانتاج سنة ١٩٦٣	الانتاج سنة ١٩٦٤	الانتاج سنة ١٩٦٥
حاسي مسعود ش	C F P A	3 666 506	4 402 410	4 938 105	5 335 428
حاسي مسعود ج	SN REPAL	5 496 746	6 562 751	7 318 608	7 319 068
حاسي العقرب	S N P A	743 726	1 116 844	714 377	581 367
غرد الباقل	SAINCLAIR	/	160 481	1 010 724	970 887
حاسي الرمل	S E K I R	182 064	211 243	239 913	416 956
حوض بركاوي	C F P - A	5 615	4 408	/	5 761
وادي قطرني	C A R E P	5 180	3 329	4 147	3 621
الحاسي الطويل	COPEFA	/	/	230 165	637 193
زرزاتين	C R E P S	7 307 209	6 701 327	6 591 665	5 317 583
العابد لراش	«	336 593	495 432	485 745	407 451
ايجلي	«	1 881 813	1 826 791	1 845 980	1 757 986
نيقنتورين	«	301 338	482 577	597 858	562 467
اوجنات الجنوبي	«	105 092	163 503	123 473	290 597
اوجنات الشمالي	C F P	548 491	709 393	677 727	766 553
عسكارين	C F P	32 725	74 129	126 158	167 362
قلتة	C F P	/	59 652	117 434	255 351
عين امناس	C R E P S	/	14 864	12 777	11 829
طيي فوى	«	/	77 162	1 203 870	1 318 987
الروكلي	«	/	43 131	116 647	83 252
طين املالين	EURAFREP C R E P S	/	/	109 603	128 375
وان تاردات	C R E P S	/	/	5 791	14 058
دوم الكولينياس	C R E P S	/	/	3 671	20 944
الانتاج الاجمالي				26 487 778	26 480 788

جدول يبين تطور انتاج البترول بالجزائر

جل بترولها عن طريق الأنبوب الرابط بين عين أمناس الواقعة في وسط الحقول وميناء الصخيرة بالقطر التونسي ، الى الشمال من مدينة قابس ، وقد قامت بانشاء هذا الانبوب شركة الترابسا (Trapsa) الأمريكية سنة ١٩٦٠ ، ويبلغ طوله ٧٨٠ كلم وقطره ٦٠ سنتمتر ، وله طاقة على صرف ١٧ مليون طن سنويا ، أما الذي صرفه فعلا سنة ١٩٦٥ فكان ١٠ ملايين طن •

وأهم أنبوب بترولي في الجزائر هو الذي تم انشاؤه في ١٥ فبراير سنة ١٩٦٦ ، ويعتبر من أهم الانجازات التي حققتها شركة السوناطراك (Sonatrach) أو الشركة الوطنية للنقل وتجارة البترول ، وهي شركة وطنية انشأتها الحكومة الجزائرية في ٣١ ديسمبر سنة ١٩٦٣ ، وقامت السوناطراك بمد أنبوب للبترول طوله ٨٠٥ كلم وقطره ٢٨ بوصة من الفولاذ ، يربط بين حوض الحمراء وميناء ارزيو ، وله طاقة على نقل أكثر من ١٨ مليون طن سنويا • (انظر خريطة نقل البترول) •



الخريطة رقم ١٣ ـ أنابيب البترول والغاز الطبيعي

ولهذا يمكن للأنابيب الثلاثة المذكورة أن تصرف ما يقرب من ٥٠ مليون طن من البترول سنويا ، اذ ان الانتاج يتزايد سنة بعد أخرى ، وهناك حقول مكتشفة ولم تستغل بعد ، ذلك لعدم توفر المواصلات • ويقدر أن انتاج الجزائر من البترول سيصل الى ٥٠ مليون طن في نهاية ١٩٦٨ ، وهي كمية يمكن للأنابيب الثلاثة أن تصرفها •

واذا أضفنا أطوال الأنابيب البترولية التي تربط بين الحقول في الداخل ، مثل أنبوب عين امناس حاسي مسعود (٥٣٠ كلم) الى أطوال الانابيب الرابطة بين الحقول وموانىء التصدير نجد أن الجزائر تملك حوالي ٣٦٠٠ كلم من الأنابيب • وفي العالم في الوقت الحالي يوجد حوالي ٣٥٣٠٠٠ كلم من الأنابيب أغلبها في الولايات المتحدة التي تملك ٢٦٠ الف كلم • وأهم انبوب للبترول في الشرق العربي من حيث الطول هو الانبوب الرابط بين الخليج الفارسي وصيدا بلبنان ، مد سنة ١٩٥٢ ، ويبلغ طوله حوالي ١٧٠٠ كلم ، ويصرف سنويا ما يقرب من ١٣ مليون طن •

ولقد عقدت شركة السوناطراك الجزائرية مع الشركة الايطالية (Snam) في ١٩٦٧/٩/١٢ اتفاقية للتعاون في مد أنابيب أخرى للبترول ، منها أنبوب طوله ٧٠٠ كلم للربط بين حوض الحمراء وميناء سكيكدة • ويمكن لهذا الأنبوب بعد اتمامه أن ينقل حوالي ٣٠ مليون طن سنويا من البترول الخام الى سكيكدة •

وتصرف الجزائر غازها الطبيعي عن طريق أنبوب حاسي الرمل أرزيو ، وقامت بانشاء هذا الانبوب جمعية نقل الغاز الطبيعي لحاسي الرمل (Sothra) سنة ١٩٦١ • ويتراوح قطر الأنبوب بين ٢٠ و ٢٤ بوصة ، وطوله ٨٣٠ كلم ، ويصرف في الوقت الحالي ما يقرب من ألفي مليون متر٣ سنوياً ، ويبدأ هذا الانبوب للغاز بقطر ٦٠ سم من حاسي الرمل الى غليزان حيث يقل قطره الى ٥٠ سم ثم يتفرع الى فرعين أحدهما يتجه الى الجزائر العاصمة متبعاً في امتداده وادي الشلف

ومارا بالأصنام ومليانة ، والثاني يتجه الى أرزيو فمدينة وهران .
وللأنبوب طاقة على صرف ٢٨٠٠ مليون م٣ سنويا اذا زود بالمضخات .
ويملك العالم في الوقت الحالي ما يقرب من مليون كلم من أنابيب الغاز ، أغلبها في الولايات المتحدة التي تحظى بأكثر من ٩٠٠٠٠٠ كلم، وتأتي بعدها روسيا .

انتاج البترول في الجزائر والعالم :

لقد استغل الانسان البترول منذالقديم ، فكانت الحضارة الفرعونية تستعمله في تحنيط المومبات ، وكان البابليون يستعملونه بدل الاسمنت في بناء المعابد ، والهنود الحمر استخدموه في الأدوية ، أما الصينيون القدماء فكانوا يستعملونه في الانارة . وظل البترول محدود الاستعمال في عهد الحضارة العربية ، الى أواخر العصور الوسطى . وازدادت رغبة الانسان في البحث عن البترول بظهور المحرك الانفجاري ، أو السيارة لاول مرة سنة ١٨٨٩ ، ومنذ هذا التاريخ أخذ انتاج العالم من البترول يتزايد بتزايد طلب الانسان له ، فكان ١١ مليون طن سنة ١٨٩٠ ، ثم ارتفع الى ١٠٠ مليون طن سنة ١٩١٤ و ٢٠٠ مليون طن سنة ١٩٣٠ وما يقرب من ٨٠٠ مليون طن في الخمسينيات ، ثم ارتفع الى مليار ونصف طن سنة ١٩٦٥ . فهذه الكمية المتزايدة تبين لنا المكانة التي أصبحت للبترول في الحضارة الحديثة ، وإذا كان الفحم الحجري كقوة محركة اعتمدت عليه المحركات البخارية عندما ظهرت لأول مرة سنة ١٧٦٩ ، فان نسبة تزايد انتاج العالم منه بدأت تنخفض بظهور أخطر منافس له ، وهو البترول الذي يعد قوام حضارة القرن العشرين ، به أصبحت تدور جل المحركات ، وكل سنة تطالعنا الاحصائيات البترولية العالمية بزيادة في الانتاج .

وأهم الدول المنتجة للبترول حاليا أي سنة ١٩٦٥ ، هي الولايات المتحدة بانتاجها ٣٨٣ مليون طن سنويا ، أي حوالي ربع الانتاج

العالمي ، وبذلك ما زالت تحتل الصدارة . تأتي بعدها روسيا التي انتجت سنة ١٩٦٥ ما يقرب من ٢٤٣ مليون طن ، ثم تأتي فنزويلا التي كانت تحتل المرتبة الثانية في الخمسينيات وبلغ انتاجها ١٤٢ مليون طن سنة ١٩٥٩ ، ثم فقدت هذه المكانة لروسيا وأصبحت في الوقت الحالي تنتج ما يقرب من ١٥٠ مليون طن ، وهي بذلك ثالث دولة عالمية في انتاج البترول ، تأتي بعدها دولة الكويت العربية بانتاجها ١٠٩ ملايين طن ، والمملكة العربية السعودية ٩٩ مليون طن ، ثم ايران ٩٤ مليون طن ، ثم العراق ٦٤ مليون طن ، ثم ليبيا بانتاجها ٥٨ مليون طن ، ثم تأتي دولة الجزائر التي كان انتاجها سنة ١٩٦٣ حوالي ٢٣,٦ مليون طن فارتفع الى ما يقرب من ٢٧ مليون سنة ١٩٦٥ ، ثم ٣٣ مليون سنة ١٩٦٦ و ٣٩ مليون سنة ١٩٦٧ ، وينتظر أن يصل الانتاج الى ٥٠ مليون طن سنة ١٩٦٨ ، وذلك بعد مد الانبوب البترولي الثالث الذي تم انشاؤه في ١٠ فبراير سنة ١٩٦٦ . وقد بدأ انتاج الجزائر من البترول في اواخر الحرب العالمية الثانية ، اما قبل ذلك فقد ظلت الشركات الاجنبية والفرنسية تجري ابحاثها في مناطق متعددة من القطر مثل منطقة غليزان التي أجري البحث فيها عن البترول سنة ١٩١٣ ومنطقة العلمة بقسنطينة وسيدي عيسى التي اجري البحث فيها سنة ١٩١٧ وكل هذه الابحاث كانت تعود بالفشل الى ان جاءت الحرب العالمية الثانية واشتدت أزمة البترول فعاود الطمع الشركات الامريكية والفرنسية في وجود البترول بالجزائر واشتد البحث الى ان عثرت لأول مرة سنة ١٩٤٦ شركة بترول الصور الفرنسية على البترول في وادي قطرني بالقرب من مدينة صور الغزلان وبذلك اخذت الجزائر تذكر في قائمة الدول المنتجة للبترول في العالم ، واخذ انتاجها يتزايد سنة بعد اخرى الى أن بلغ ٣٩ مليون طن سنة ١٩٦٧ .

الحمامات الطبيعية

توجد بالجزائر عدة ينابيع حارة طبيعية تخرج مياهها من أعماق بعيدة من باطن الأرض ، والسبب في حرارة هذه المياه ، هو أن درجة الحرارة تزداد بـ ٣٠° كلما تعمقنا كيلو مترا واحدا في باطن الارض ، والمياه الحارة تخرج من أعماق بعيدة عن سطح الارض فقد كسبت بذلك حرارة وهي أكثر قدرة على اذابة المعادن من المياه الباردة، ولذلك تخرج المياه الحارة على سطح الأرض محتوية على معادن مختلفة فيها شفاء للناس وسلامة للأبدان ، يؤمها المرضى ويقصدها الزوار والسياح . ولقد كان الاستعمار الروماني في الجزائر يهتم كثيرا بينابيع المياه المعدنية الجزائرية ، فبنى حولها المساكن ، ونظم لها صهاريج ، وكان يؤمها كبراء الدولة والملوك للراحة والاستجمام .

وفي الوقت الحالي يظهر على سطح البلاد الجزائرية أكثر من ١٣٥ ينبوع ، منها ٦٨ مستغلة ، والباقي تذهب مياهها في الشعاب أو الأودية دون فائدة ، لأن الاستعمار الفرنسي قد أغفل هذه الناحية الاقتصادية عمدا ، حتى يبعد السياح الأجانب عن معرفة البلاد وما بها من خيرات والاتصال بالسكان والاطلاع على احوالهم الاجتماعية السيئة . ولما جاء عهد الاستقلال ، أولت الحكومة الجزائرية اهتمامها الى تلك الينابيع، وأسندت ادارتها للديوان الوطني الجزائري للسياحة (Onat) الذي تشرف عليه وزارة السياحة . وقد قام هذا الديوان ببناء المنازل والصهاريج حول المياه المعدنية ، وذلك بمعاونة البلديات التي يوجد في حيزها الحمام الطبيعي ، والتي تتقاسم الأرباح ووزارة السياحة .

وتتوزع الينابيع الجزائرية كالآتي : ٨٤ ينبوعا في الاقليم الشرقي ،

و ٢٥ ينبوعا في الاقليم الاوسط ، و ٢٦ ينبوعا في الاقليم الغربي نذكر منها :

١ ــ حمام بوحنيفية ، ويقع في حوز بلدية معسكر ، يبعد عنها حوالي ٢٠ كلم ، وفيه مياه معدنية تتراوح حرارتها بين ٤٥° و ٦٧° مئوية محتوية على البيكاربونات والكلسيت ، صالحة لداء المفاصل أو (Rhumatisme) والجهاز العصبي (Système Nerveux) ووجع المعدة والامعاء (Gastro - Intestinale) والامراض الجلدية (Dermatose) والامساك (Constipation) . ويوجد بالحمام نزل فاخر ، ومستشفى يحوي أكثر من ١٠٠ سرير ، والى الجنوب من الحمام يوجد سد بوحنيفية فيه انواع مختلفة من الأسماك لمن أراد الاصطياد والنزهة .

٢ ــ حمام بوحجر ، ويقع الى الغرب من مدينة وهران ، ويبعد عنها حوالي ٧٠ كلم ، وتتراوح حرارة مياهه بين ٦٥° و ٦٠° مئوية ، وتحتوي على الكالسيك والبيكاربونات والسوديوم ، وبذلك فهي شبيهة بحمام بوحنيفية ، وفيه نزل ومطعم وحدائق ، يجد فيه السائح راحته والمريض الشفاء من علته .

٣ ــ حمام ريغة ، ويقع في أقليم جبل زكار على بعد ١٠٥ كلم الى الغرب من مدينة الجزائر ، له مناخ صحي ، وتحيط به الجبال التي تكسوها أشجار الصنوبر والفلين ، وتكثر بها الارانب والحجل لمن كانت هوايته الصيد . أما هواة الآثار فيجدون بمنطقة الحمام رسوماً رومانية ، ويشبه الحمام محطة (فيتال) بفرنسا ، مياهه كالسيكية سلفاتية صالحة لداء القطرة والمفاصل والكبد . وتحيط بالحمام أنزال وحدائق للاستراحة .

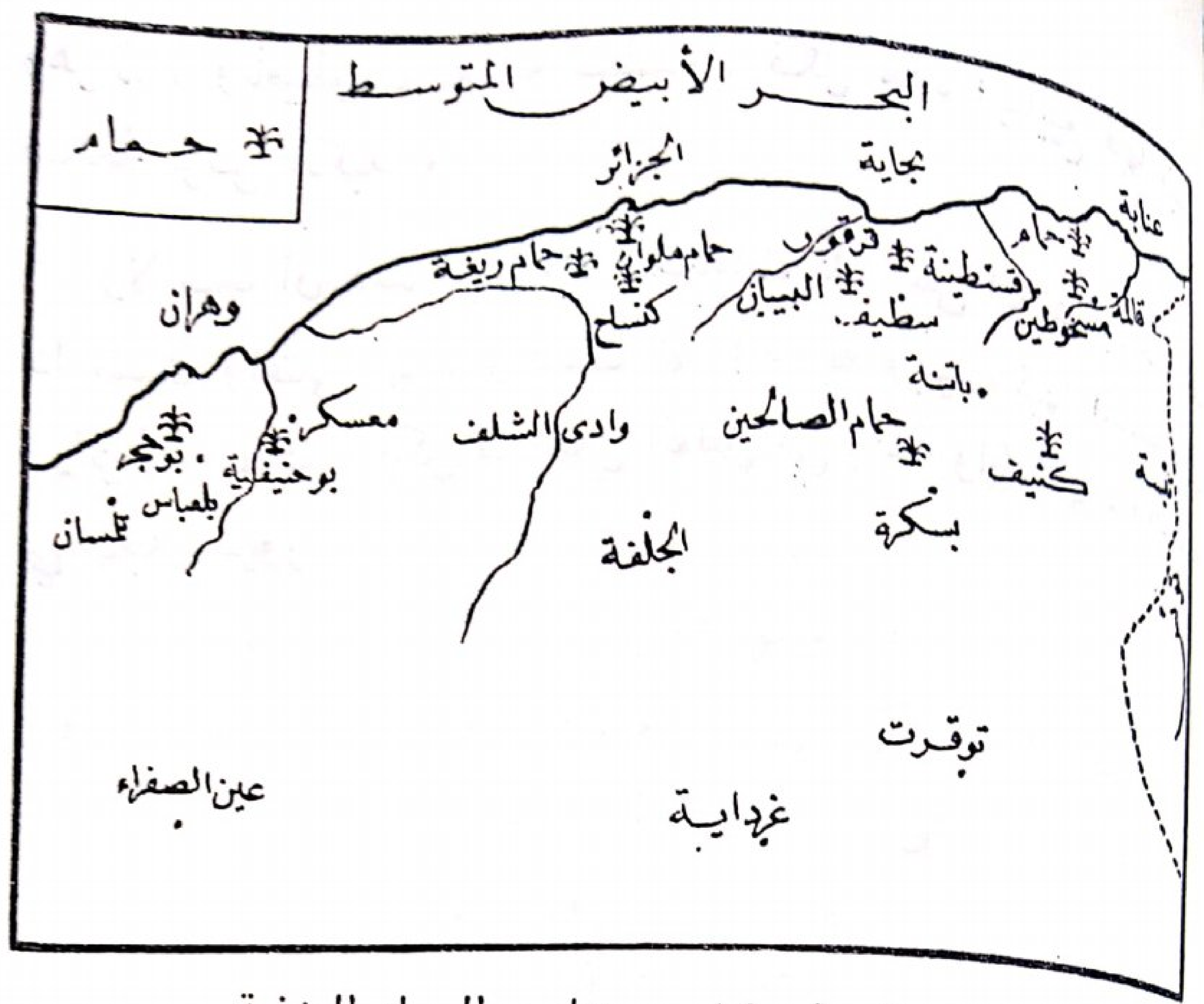
٤ ــ حمام ملوان ، ويقع الى الجنوب من مدينة الجزائر ، وعلى بعد ٣٨ كلم من العاصمة في منطقة تكسوها شجيرات الريحان والضرو

وسيسنو وغابات الزيتون والصنوبر ، وتكثر فيها حيوانات الصيد ، وينطلق منها وادي الحراش الذي تجري مياهه في كل فصول السنة ، ومياه حمام ملوان المشبعة بالكبريت والملح ، حرارتها تتراوح بين ٣٠° و ٣٥° مئوية صالحة لداء المفاصل والتشنج والارتخاء والأمراض الجلدية والجهاز التناسلي ، ويوجد بالحمام مطعم ونزل ذو خمسين حجرة •

٥ — حمام كسناح ، ويوجد على بعد ٣٣ كلم عن مدينة عين بسام ، فيه أربع ينابيع غزيرة المياه تتراوح درجة حرارتها بين ٤٠° و ٦٠°مئوية• مياهها كبريتية صالحة لداء السفلس والمفاصل ، وأمراض الانف والفم والحلق ويعمل المكتب الوطني للسياحة على تنظيم الحمام ، وذلك ببناء المنشآت الحديثة حوله •

٦ — حمام مسخوطين، وكان معروفاً منذ القديم ، أطلق عليه الرومان (Aquae Thibilitanae) ، يوجد في حوض وادي بوحمدان على بعد ١٥ كلم من مدينة قالمة في وسط حضيرة مخضرة ، وبها هواء طيب وحرارة معتدلة في فصلي الصيف والشتاء • وليس فيه منشآت ، ولهذا يقوم الديوان الوطني للسياحة بانشاء نزل وتنظيم الحمام وبناء مستشفى في الأقليم • ويعتبر حمام المسخوطين أحسن حمام في الجزائر بل في العالم ، لأن درجة حرارة مياهه تتراوح بين ٩٥° و ٩٨° مئوية ، وتحتوي على الكبريت والكلسيوم والسوديوم والكلور ونسبة قليلة من الحديد ، وهي صالحة لداء القطرة والمفاصل والجهاز التناسلي، وحمى المستنقعات والبالوديزم والبدانة أو السمانة والارتخاء ، وأمراض النساء ومرض السكر والالتهاب الوريدي •

٧ — حمام الصالحين ، ويبعد حوالي ١٠ كلم عن مدينة بسكرة ، كان يسمى عند الرومان (Ad Pissinam) وتصلح مياهه للامراض الجلدية والجهاز التنفسي وأمراض أخرى (أنظر خريطة الحمامات) •



الخريطة رقم ١٤ - ينابيع المياه المعدنية

وهناك حمامات يطول ذكرها منتشرة في أنحاء القطر في شمال وجنوب الجزائر منها ما هي مستغلة ، مثل حمام البيبان بالقرب من بيان الحديد ، وحمام قرقور بين جيجل وخراطة ، ومنها ما كـان استغلالها بدائياً مثل حمام تاقيطونت بالقرب من عموشة بين خراطة وسطيف ، وحمام وادي حنين بالقرب من عزابة ، وحمام الماء الأزرق بالقرب من سعيدة ، وحمام أولاد علي بالقرب من قالمة ، وحمام جندل في بلدية ايدوغ ، وحمام الملكة على بعد ٨ كلم من مدينة وهران ، (وكانت تأوي اليه ملكة أسبانيا لقضاء عطلة الراحة والاستجمام سنة ١٨٦٠ ، ودرجة حرارة مياه حمام الملكة تصل الى ٨٠° مئوية) ، وحمام كنيف على بعد ١٦ كلم من مدينة خنشلة . والى جانب هذه الحمامات نجد ينابيع معدنية مياهها صالحة للشرب مثل مياه فيشي بفرنسا ، ومن أهم هذه الينابيع ، تلك الموجودة بالقرب من الأخضرية ، والتي تسمى بينابيع بوهارون ، وعين لوبلا في عمالة الجزائر ، وعين سانت أنطوان بعمالة

وهران ، وتاقيطونت بعمالة سطيف ، فكل هذه الينابيع فيها ميـاه صالحة لمرض الكبد •

ولا شك أن هذه الينابيع والحمامات تدر على البلاد أرباحاً طائلة اذا نظمت واعتنى بها ، وأقيمت لها الدعاية وبنيت فيها المستشفيات والأنزال والمطاعم ، وكل ما يجعل العليل في راحة واطمئنان ، والسائح في بهجة وسرور •

• • •

السـدود

إن أهم مشكلة تعانيها الزراعة في الجزائر هي الجفاف الصيفي الذي أدى الى أن ١٪ فقط من المساحة القابلة للزراعة تستغل في فصل الصيف ، أما الباقي وهو ٩٩٪ فتظل أراض قاحلة تنتظر فترة الشتاء ورحمة السماء كي تزرع حبوبا في أغلب الاحيان وتسقط في الجزائر أمطار كثيرة في فصول الخريف والشتاء والربيع ، تقدر بحوالي ٦٥ مليار متر مكعب ، منها ١٥ مليار تعود الى البحر ، ومليار تحجزه السدود ، والباقي يتسرب خلال التربة أو يعود الى السماء عن طريق التبخر • واذا قورنت الكمية التي يمكن خزنها بالكمية المخزونة فعلا ، نجد أن كثيراً من مياه أمطار الجزائر تذهب الى البحر نظرا لقلة المنشآت المائية التي تحفظ المياه لوقت الحاجة • ولو تحكم الانسان في هذه المياه لما اشتكى عطش الصيف ، ولزادت المساحة الزراعية القائمة على الري ، وبالتالي يزداد الدخل القومي ويرتفع مستوى الحياة ، وتختفي ظاهرة البطالة بأنواعها ، سواء منها الفصلية ، أو المقنعة ، أو الدائمة ، اذ أن الاحصائيات دلت على أن في الريف الجزائري حوالي سبعة ملايين نسمة ، منهم مليون وربع قادرون على العمل ، ولكن لا يعمل منهم الا حوالي ربع مليون بصفة دائمة ، والباقي وهم مليون نسمة يعانون مرارة البطالة الدائمة أو الفصلية أو المقنعة • فعلى وزارة الأشغال العمومية يتوقف الى حد كبير حل مشكلة البطالة ، اذ هي وكل اليها السياسة المائية في الجزائر ، واليها يعود تموين المراكز العمرانية بالمياه ، والمحافظة على انجرافات التربة ، وبناء السدود والخزانات ، ومراقبة المياه والبحث عن مصادرها •

فالسدود الجزائرية في الوقت الحالي يبلغ عددها ١٧ سداً يتركز

أغلبها في الاقليم الغربي نظراً لقلة أمطار هذا الاقليم نسبياً إذا ما قورن بالاقليم الشرقي وبذلك فهو أشد الاقاليم الجزائرية حاجة الى بناء السدود للري وتموين المدن الصناعية بالمياه ومجموع سدود الجزائر يمكنها أن تخزن مليار متر مكعب ، وهي كمية كما ذكرنا قليلة إذا ما قورنت بحاجة البلاد ، ولا تساوي الا ١/٥ مما يخزنه سد أسوان بمصر ، وهو سد له طاقة على اختزان ٥ ملايير متر مكعب ، وتروي السدود الجزائرية ما يقرب من ١٠٠ ألف هكتار أغلب هذه المساحة توجد في الاقليم الغربي أيضاً .

وأهم هذه السدود هي :

١ ــ سد بني بهدل ، ويخزن مياه وادي تافنه ، كما يروي سهل عين‌تموشنت ، ويمكن لهذا السد أن يخزن ٧٣ مليون متر مكعب وان يروي ١٢ ألف هكتار .

٢ ــ سد مفروش ، ويقع بالقرب من مدينة تلمسان ، ويمكنه أن يخزن ١٥ مليون متر مكعب من المياه لتموين مدينة وهران بحوالي ١٠ مليون متر مكعب ، ومدينة تلمسان بحوالي ٥ ملايين متر مكعب .

٣ ــ سد الشرفة ، ويقع على وادي السيق أو مكارة الى الجنوب من مدينة السيق ، انشىء سنة ١٨٨١ ، وبذلك فهو من أقدم السدود الجزائرية التي بناها المعمرون لري الأراضي التي سلبوها من السكان ، وأبعدوهم عن السهول الى المناطق الجبلية ، ويروي سد الشرفة سهول مدينة السيق المشهورة بزراعة القطن والموالح ، وله قدرة على خزن ٦ ملايين متر مكعب وري ٥٦٠٠ هكتار .

٤ ــ سد بوحنيفية ويقع بالقرب من حمام بوحنيفية والى الجنوب منه على وادي الحمام او الهبرة ، له قدرة على خزن ٧٥ مليون متر مكعب وري ١٧٢٣٠ هكتار .



تبين هذه الصورة سد بوحنيفية ويوجد في منطقة جافة جدا

٥ ـ سد فرقوق ، ويقع على وادي الحمام أيضا والى الشمال من السد السابق ، بني سنة ١٨٧٣ ، وبذلك فهو أقدم سد بالجزائر ، وقد أصاب سد فرقوق سيل عارم سنة ١٩٢٧ أدى الى هدمه ، ثم أعيد بناؤه سنة ١٩٣٨ ، وله قدرة على خزن ١٨ مليون متر مكعب ، وهي كمية كافية لتموين مدينة وهران والمنطقة الصناعية بارزيو حاليا •

٦ ـ سد ابن خدة ، ويخزن مياه وادي مينا لري سهول غيلزان المشهورة بخضرها وموالحها • وقدرة الخزن لسد ابن خدة هي ٣٧ مليون متر مكعب ، ويمكنه أن يروي أكثر من ١٣ ألف هكتار •

٧ ـ سد وادي الفضة ، وهو ثاني سد في الجزائر من حيث الكفاءة ، اذ له قدرة على خزن ٢٢٥ مليون متر مكعب ، وري أكثر من ١٨ ألف هكتار من سهول الأصنام الخصبة •

٨ ـ سد الغريب ، وهو أكبر سد في شمال الجزائر ، وله قدرة

على خزن ٢٨٠ مليون متر مكعب ، وري ٣٧ ألف هكتار ، يقع الى الجنوب من مدينة خميس مليانة المشهورة بزراعة القطن والبنجر في سهل وادي الشلف .

٩ ــ سد الحميز ، ويقع على وادي اربعطاش المنحدر من جبال الاطلس المتيجي ، الى الجنوب الشرقي من مدينة الجزائر ، وعلى بعد ٤٠ كلم من العاصمة . انشىء سنة ١٨٨٣ ، وزيد في تعليته سنة ١٩٣٢، وله قدرة على خزن ٢٣ مليون متر مكعب ، وري ١٨٤٠٠ هكتار من سهل متيجة . ونظرا لقدمه ووقوعه في منطقة حيوية بالقرب من العاصمة ، وهي أول منطقة استعمرت في الجزائر ، فان مياه السد منظمة أحسن تنظيم ، وكانت قديما تنتقل من السد الى سهل متيجة في سواقي مفتوحة ، وفي الاربعينيات من القرن الحالي استبدلت السواقي بقنوات من الاسمنت مدفونة حتى لا تتعرض المياه للتبخر والتسرب ، وبذلك أصبحت شبكة الري منظمة أحسن تنظيم في سهل متيجة .

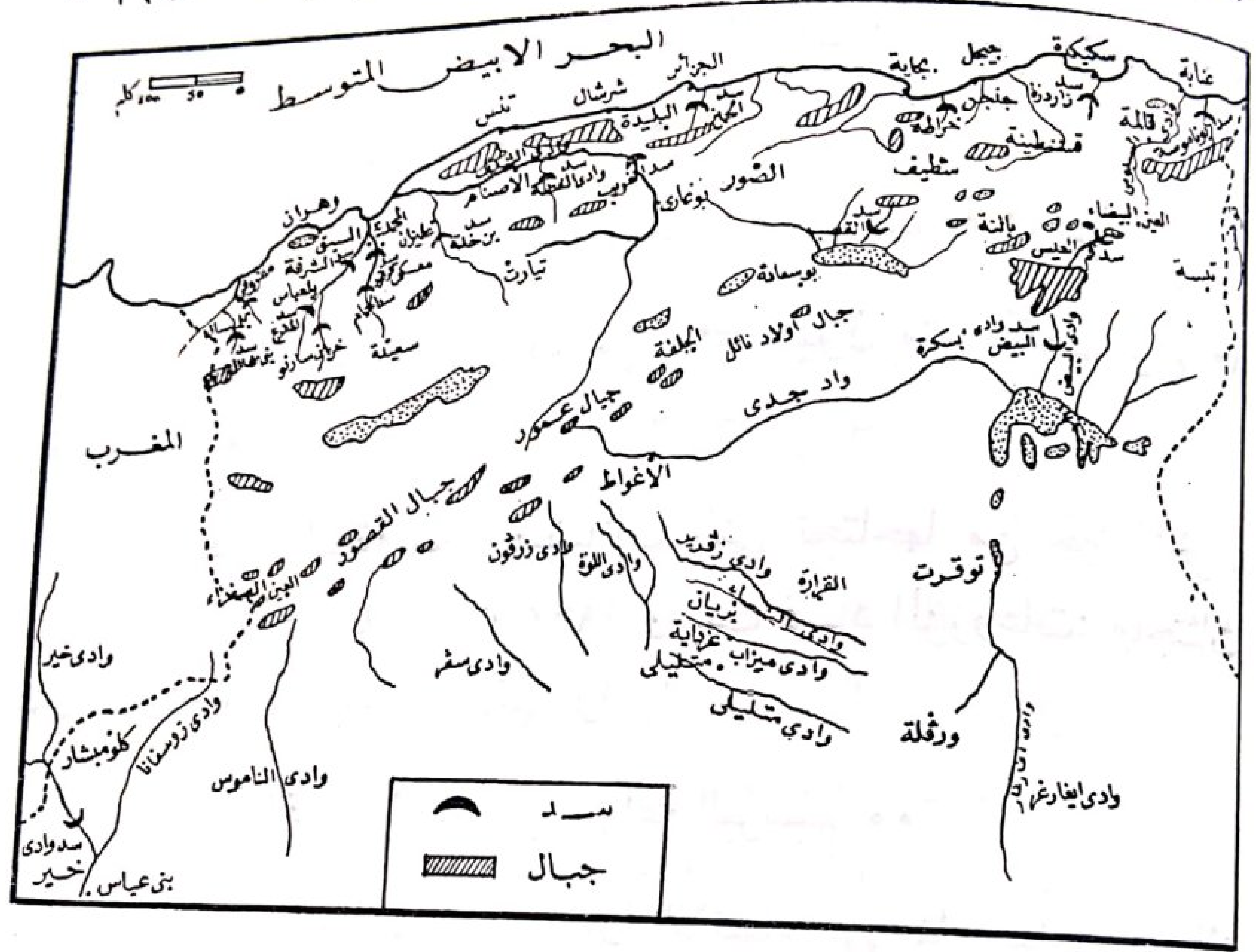
١٠ ــ سد زاردزة ، ويقع على وادي الصفصاف الى الجنوب من مدينة سكيكدة ، وله قدرة على خزن ١١ مليون متر مكعب وري ٥٠٠٠ هكتار . ويروي سهل سكيكدة المشهور بالحوامض والخضر .

١١ ــ سد فم العيس ، ويقع في اقليم هضبة البحيرات على وادي فم العيس بالقرب من سبخة الطرف .

١٢ ــ سد وادي القصب ، ويقع بالقرب من مسيلة على وادي القصب المنحدر من جبال الحضنة ، ويصب في شط الحضنة ، وعلى سد وادي القصب الذي في إمكانه حجز ١٢ مليون متر مكعب ، وري ١٠ آلاف هكتار قامت البساتين وحقول الخضر في اقليم النجود ومنطقة مسيلة .

١٣ ــ سد الشفة ، ويقع على وادي بوناموسة ، وقد اهتمت به

الحكومة الجزائرية بعد الاستقلال ، والهدف من بناء هذا السد هو تموين مدينة عنابة بالمياه اللازمة للشرب ، وتموين مركب الصلب ، وري حوالي ٢٠ ألف هكتار من سهل عنابة ، ويمكن للسد أن يخزن ١٧٠ مليون متر مكعب (انظر الخريطة) ، وقد بدىء العمل فيه سنة ١٩٦٥ .



الخريطة رقم ١٥ ــ توزيع السدود في الجزائر

وقد وجهت الحكومة الجزائرية ووزارة الاشغال العمومية عنايتها في هذه السنوات الى بناء السدود ، ففي شهر أكتوبر من سنة ١٩٦٥ بدىء في انشاء سد جرف التربة ، وهو أول سد من نوعه في منطقة الصحراء الجزائرية ، يقع بالقرب من عبادلة ، على بعد ٦٠ كلم الى الجنوب من مدينة كلومبشار ، وتقدر مصاريف انشائه بحوالي ٦٠ مليون دينار جزائري ، وتتولى الشركة الجزائرية (Conetra) بمساعدة الشركة الفرنسية (Citra Boussiron) بناء السد الذي يبلغ طوله حوالي النصف كلم وارتفاعه ٣٦ متراً فوق الأساس و ١٠ أمتار دون السطح ، أي أن ارتفاع جدار السد سيكون ٤٦ متراً ويخزن

مياه وادي خير المنحدر من السفوح الجنوبية للأطلس المغربي ومن هضبة آيت نسروك البالغة في الارتفاع ٢٨٠٠ متر • وفوائد هذا السد (الذي قدر أن إنشاءه يستغرق ثلاث سنوات) كثيرة نذكر منها :

أ ــ ضمان المعيشة لسكان منطقة عبادلة الذين يزيد عددهم عن ١٥ ألف نسمة ، والحد من هجرتهم نحو الشمال وتوجيههم الى الناحية الزراعية وخلق العمل لهم وتركيزهم •

ب ــ تحويل منطقة عبادلة الصحراوية الى منطقة زراعية •

ج ــ خزن كمية مائية تزيد عن ٣٦٠ مليون متر مكعب لري ١٦ ألف هكتار •

د ــ وقاية المنطقة من الفيضانات التي تجتاحها من حين لآخر ، مثل الفيضان الذي حدث شتاء١٩٦٤ وسبب فساد المزروعات، واجتثاث نخيل المنطقة المحصورة بين ايغلي وادرار •

هـ ــ تنمية القطيع الحيواني بزراعة البرسيم ••

ومن الانجازات التي تمت اخيرا الانتهاء من بناء سدين ببلاد القبائل سنة ١٩٦٨ •

مشاكل بناء السدود :

ليس كل مكان من الوادي صالحا لبناء السد عليه ، فبناء السدود يخضع لظروف مناخية ، وجغرافية خاصة ، مثل المياه المتوفرة التي تغذي وادي السد ، ووجود الصخور الصلبة الضرورية لبناء السد وكذلك الانحدار والانجرافات يجب أن توضع في الاعتبار ، ويوجد بالجزائر أكثر من ألف موقع صالح لبناء السدود ، متركزة في الجهات الشمالية بالخصوص ، وعلى الأودية التي تلفظ مياهها في البحر الابيض المتوسط وهي مواقع متوفرة الأمطار ، مرتفعة عن السهل ، حوضية

الشكل ، تحيط بها سفوح قليلة الانجرافات ، تتوفر فيها الصخور لبناء السدود والحافات الطبيعية لحجز المياه •

ويمكن تلخيص المشاكل التي تعانيها السدود الجزائرية في الآتي :

١ ــ الرواسب التي تحملها المياه من المنـــاطق المجاورة رواسب خشنة وكثيرة ، إذ أنها تنحت من سفوح شديدة الانحدار ، وهي وتجرفها مياه غزيرة فتملأ هذه الرواسب قيعان السدود بسرعة ، وتكلف نفقات كبيرة لأزالتها ، ولو ترك السد من غير تطهير سنوات قليلة لتحول الى سهل فيضي تغمره الرواسب بـــدل المياه • ويمكن تفادي خطر الرواسب بتشجير السفوح الجبلية التي تنطلق منها الأودية المغذية للسد والمجاورة له •

٢ ــ عدم انتظام الأودية ، وذبذبة جريانها من سنة لأخرى ، وهذه الميزة المناخية لأودية الجزائر تجعل السدود الواقعة عليها عرضة لعدم الامتلاء في سنوات الجفاف ، وبالتالي تتعرض حقول الخضر للجفاف في فصل الصيف ، وبساتين الموالح من برتقال وليمون تسقط ثمارها ، وتجيح زهورها ان أصابها عطش في فصل الصيف ، وبذلك يقــل الانتـــاج •

٣ ــ شدة التبخر في فصل الصيف يؤثر على سطح مياه السدود ، وتؤدي الى رفع الكمية المتبخرة كلما كان السطح واسعا ، ولهذا كان الموقع المناسب لبناء السدود هو المكان الذي يجعله شديد العمق قليل المساحة السطحية المتعرضة لعملية التبخر •

٤ ــ ضياع المياه عن طريق التسرب الجانبي يجعل المنطقة الملائمة لبناء السد هي التي بها حوض ، قاعة وجوانبه من تكوينات غير منفذة، حتى لا تضيع المياه المخزونة خلال المسام وباطن الارض قبل استعمالها في الري •

المـــواصـــلات

اذا كانت البلاد الصناعية في حاجة الى مواصلات برية وبحرية وجوية لتصدير مصنوعاتها ، فان البلاد الزراعية أحوج الى المواصلات، ذلك أن منتوجاتها أكثر عرضة للفساد ، ولا فائدة للانتاج من غـير تسويق • ولا يمكن التسويق الا بانشاء الطرق التي تساعد على النقل، ولقد ظهرت الطرق بالجزائر منذ أن ظهر التبادل التجاري ، وكانت في العهود الاستعمارية تخضع في اتجاهها للمصالح الاستعمارية ، ففي العهد الروماني كانت المواصلات تتمثل في الطرق الممتدة من الشرق الى الغرب محاذية لتلك المنطقة الساحلية ، ذلك أن الرومان لم يحتلوا الا منطقة التل وهوامشها الجنوبية ، ولم يمتد نفوذهم الى الصحراء التي بقيت منطقة مستقلة يفر اليها الثوار من البربر ، ويحتمون بها اذا اشتدت عليهم سطوة الغزاة من الرومان •

أما في العهد الاسلامي ، فقد ابتعدت الطرق عن الساحل ، وكانت تمتد في الداخل لتربط بين المراكز التجارية الداخلية ، مثـل قسنطينة والمدية وتيهرت وتلمسان ، وهي مدن تقع في اقليم الهضاب الزراعية والرعوية ، اليها تنتهي تجارة الصحراء والساحل • فالعرب بيئتهم الأولى صحراوية نشأوا فيها وألفوا مسالكها ، ولم تكن لهم هذه البيئة غريبة بالجزائر ، ولهذا مدوا نفوذهم داخل البلاد ، ولم يقتصروا على المنطقة التلية كما فعل الرومان من قبلهم ، ومدوا السبل في النجود والصحراء ، الا أن اتجاه الطرق كان دائما يتبع اتجاه موجات الغزو من الشرق الى الغرب ، ولم تغير الطرق اتجاهها الا في العهد التركي ، ومن بعده اثناء الاحتلال الفرنسي ، لسبب أن الأتراك جاؤوا من البحر ، وكذلك الاستعمار الفرنسي ، وأصبحت المواصـلات تمتد مـن الشمال الى

الجنوب ، وتطول ودرجـة الاحتلال ، وتتبع في امتدادها الممرات الطبيعية مثل الأودية وأقدام الجبال والسهول ، وتربط بين الموانىء الساحلية ، وهي أثر القدم الاولى للمحتل ، وبين المناطق الداخلية الغنية بثرواتها الزراعية والحيوانية والمعدنية • وأخذ التجار يفـدون الى الجزائر عن طريق الموانىء الساحلية التي تحولت بطول الزمن الى مدن رئيسية ، مثل الجزائر التي حلت محل المدية ، ووهران التي حلت محل تلمسان ، وعنابة التي حلت محل قسنطينة ، وبجاية التي حلت محل مسيلة • وقد زاد حفر قناة السويس بمصر سنة ١٨٦٩ من أهميـة الموانىء الجزائرية ، حيث أصبح البحر الأبيض المتوسط معبرا ممتازا للسفن التجارية التي تضطر في كثير من الأحيان في الرسو بالموانىء الجزائرية للتزود بما تحتاجه من وقود وماء ومواد غذائية ضرورية الملاحين •

ولا تقل أهمية الموقع الجزائري في المواصلات الجوية عن المواصلات البرية والبحرية ، فالجزائر قلب المغرب العربي ، ومركز الاتصال بين أوربا وافريقيا ، وبين آسيا وأمريكا ، ومنطقة تتجمع فيها الخطوط الجوية الرابطة بين الشمال والجنـوب والشرق والغـرب من الكرة الأرضية •

ويعتبر مطار الدار البيضاء من المطارات العالمية المهمة للنقل الجوي عبر القارات •

ولقد قامت الحـكومة الجزائرية في ٦ يوليه سنة ١٩٦٧ بتأميم المواصلات وجعلها تحت تصرف الدولة التي أعطت أولوية النقـل العمومي للقطاع الاشتراكي ، وبلـغ وزن ما نقلته السكك الحديدية سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ١,٧ مليون طن ، وما نقلته الطرق البرية ١,٥ مليون طن •

الطـرق :

من الملاحظ على الطرق الجزائرية في الوقت الحالي أنهـا تتركز في المنطقة التلية بالخصوص ، وهي منطقة العمران وارتفاع الكثافة البشرية الى أكثر من ٢٠٠ نسمة في الكيلو متر المربع في بعض الاحيان ، والمنطقة الحيوية اقتصاديا • أما في الداخل فان الكثافة تنخفض الى ما دون ٢٠ نسمة في الكيلومتر المربع ، وتصبح الطرق مقتصرة على المراكز العمرانية المتباعدة والمهمة ، او المناجم المنتشرة هنا وهناك ، وتنقسم الطرق في الجزائر كالآتي :

١ ــ طرق رئيسية معبدة تشرف عليها وزارة المواصلات ، وطولها يقرب من ٨٧٩٠ كيلو متراً تربط بين أطراف القطر ، ممتدة من الشرق الى الغرب ، ومن الشمال الى الجنوب •

٢ ــ طرق ثانوية معبدة تشرف عليها العمالات التي تقوم بترميمها وطولها ١٣٥٠٠ كلم •

٣ ــ سبل معبدة تشرف عليها البلديات وطولها ١٣٧٥٠ كلم •

٤ ــ دروب قروية ، وسبل غير معبدة ومعروفة ، تشرف عليها البلديات أيضا وطولها ١٩٣٢٠ كلم •

وحسب هذه الأرقام المذكورة ، تكون الطرق بما فيها الرئيسية والثانوية ، والسبل والدروب ، يبلغ طولها ٥٥٣٦٠ كلم ، واذا قسم هذا العدد على عدد السكان نجد نصيب الفرد الجزائري حوالي الخمسة أمتار ، واذا قسمنا على المساحة الاجمالية نجد أن ٢٧ مترا من الطرق تخدم كيلو مترا مربعا واحدا من المساحة • وهي نسبة منخفضة اذا ما قورنت بالبلدان المتقدمة التي يفـوق نصيب الفرد فيها النصف كيلومتر ، والكيلومتر الواحد من الطرق يخدم أقل من كيلومتر مربع من المساحة •

ولقد ذكرنا أن الطرق ضرورية للتقدم الاقتصادي ، إذ انه كثيراً

ما تكون المنطقة غنية بثروتها المعدنية أو الزراعية ، ولكن قلة المواصلات تترك تلك الثروات غير مستغلة ، كما هو الحال في غار جبيلات المشهور بثروته المعدنية من الحديد ، والواقع بعيداً عن المواصلات ، ولهذا ظل غير مستغل رغم أنه أكبر منجم للحديد في القارة الافريقية ، ويحوي كمية تزيد عن المليار طن من الاحتياطي المؤكد للحديد •

وشبكة الطرق الجزائرية منها ما تمتد في شكل عرضي من الشرق الى الغرب ، وأهم هذا النوع هو الطريق الرئيسي الذي يربط بين سوق اهراس — الجزائر — وجدة ، ويمتد من الناحية الغربية حتى مدينة مراكش في قلب البلاد المغربية ، ومن الناحية الشرقية يتوغل في البلاد التونسية الى أن يصل الى تونس عاصمة الجمهورية ، ثم ينحرف جنوبا ليمتد الى طرابلس ، ومنها الى الاسكندرية بالجمهورية العربية المتحدة ، ولولا الاستعمار الصهيوني لأمكن لهذا الطريق أن يربط بين الخليج العربي والمحيط الأطلسي ، ولأمكن ان يذهب المسلم العربي من بلاد المغرب راجلاً ليزور بيت الله الحرام دون الحاجة الى ركوب البحر •

ومن الطرق ما تمتد في شكل طولي ، أي من الشمال الى الجنوب، فتربط بين الصحراء والتل ، بل بين بلاد الجزائر والبلدان الأفريقية الأخرى • وأهم هذه الطرق هي طريق وهران — كلومبشار — رقان ثم يتوغل عند ثنية نهر النيجر • وطريق قسنطينة — بسكرة — توقرت ورقلة ، ثم تنحرف نحو الغرب لتتصل بطريق الجزائر — تامنراست ، ثم زاندار بجمهورية النيجر •

السكك الحديدية :

تمتد في الجزائر شبكة من خطوط السكك الحديدية يبلغ طولها ٤٤٠٠ كلم ، منها حوالي ٢٠٠٠ كلم سكك ضيقة ، والباقي سكك عادية يزيد عرضها عن المتر •

وتاريخ مد السكك الحديدية في الجزائر يرجع الى النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، أما قبل ذلك فما كانت البلاد تعرف قاطرات ، فالاحتلال الفرنسي هو الذي أدخل هذا النوع الجديد من المواصلات، ذلك أن القطار لم يخترع الا في مطلع القرن التاسع عشر ، وإن كانت الآلة البخارية ظهرت قبل ذلك بقليل • ففي سنة ١٧٦٩ اخترع المهندس البريطاني جيمس واط (James Watt) أول محرك بخاري استعمل في استخراج الماء من المناجم لا لجر العربات • وفي سنة ١٨١٦ اخترع المهنــدس الانجليزي جــورج استفنسون (Georges Stephenson) أول قاطرة بخارية لجر العربات المشحونة بالفحم الحجري • وبعد عشر سنوات من اختراع استفنسون انتشرت صناعة القاطرات البخارية في أوربا ، ومنها خرجت الى بقية بلدان العالم •

ولقد أخذت شبكة المواصلات الحديــدية في الجزائر تمتد في الستينيات من القرن التاسع عشر ، ولعل أول قاطرة ظهرت في الجزائر كانت سنة ١٨٦٢ عندما ربطت مدينة الجزائر بالبليدة ، وفي سنة ١٨٦٤ ربطت مدينة عنابة بمنجم عين مكرة بسكة حديدية لنقل خام الحديد ، ثم ربطت مدينة قسنطينة بميناء سكيكدة سنة ١٨٧٠ ، وبعد سبع سنوات من هذا التاريخ أخذت الشركات الفرنسية في ربط مناجم حديد الونزة بالموانىء الساحلية ، وكانت ثورة ١٨٧١ من العوامل التي وجهت الحكومة الاستعمارية الى مد الخطوط الحديــدية في غرب الجزائر ، فأنشأت لذلك فيما بين ١٨٧٠ و ١٨٩٢ خطاً يربط عاصمة الغرب أو مدينة وهران بالجزائر مركز الادارة الاستعمارية ، وخطوطاً أخرى تربط بين المدن الداخلية والموانىء الساحلية ، حتى يمكن للجيوش الفرنسية أن تتحرك بسرعة وبسهولة لقمع الثورات التي كانت تجتاح البلاد من حين لآخر •

وكانت تقوم بانشاء السكك الحديدية هيئات استعمارية خاصة تراعي دائمـاً مصالحها • ولقد منحتها الحــكومة الفرنسية جميــع

الامتيازات والضمانات ، وظلت تدير السكك الحديدية في الجزائر حتى سنة ١٩٢٩ ، حيث أخذت تتنازل عن حقها بطريق بيع أسهمها للدولة الاستعمارية ، وما ان جاءت سنة ١٩٣٨ حتى أتمت الدولة المذكورة شراء كل أسهم الهيئات السابقة ، وبذلك أصبح يطلق على مصلحة السكك الحديدية الجزائرية السيفرا(S F A E)أي طرق حديد الجزائر للدولة • وفي عهد الاستقلال وضعت الحكومة الجزائرية يدها على هذه المصلحة المهمة في البلاد ، وصار يطلق عليها الشركة الوطنية للسكك الحديدية الجزائرية (S N C F A) •

الخريطة رقم ١٦

طبيعة الشبكة الحديدية :

يظهر من خريطة شبكة المواصلات الحديدية في الجزائر أن السكك الحديدية لا تمتد الا قليلاً مع الساحل ، فهي بعيدة عنه بعشرات الكيلومترات ، بخلاف الحال في المغرب وتونس ، وهذا يعود الى ضيق السهول الساحلية وتقطعها بالجزائر ، واشراف الجبال على البحر مباشرة في كثير من الأحيان ، ولهذا نجد السكك تتبع منخفضات الأودية والممرات الطبيعية ، لأن اختراقها للجبال يكلف نفقات كبيرة في انشاء الأنفاق والجسور ، ورغم مشكلة التضاريس المعقدة بالجزائر، فان نصيب البلاد من الخطوط أكثر من جارتيها تونس والمغرب ، فطول سكك الجزائر ٤٤٠٠ كلم وتونس ٢١٧٤ كلم والمغرب ١٩٦٠ كلم .

وكما هو الحال في الطرق ، نجد السكك الحديدية تمتد في شكل طولي وآخر عرضي . فالخط الطولي يخدم المنطقة التلية ، وهو خط رئيسي تتصل به الفروع من الشمال والجنوب ، ويعد حلقة وصل بين السكك الحديدية التونسية والمراكشية ، اذ يبدأ من أقصى القطر التونسي بقابس ، فمدينة تونس ، ثم ينحرف نحو الغرب قاصدا غار الدماء بالحدود الجزائرية التونسية ، ثم سوق اهراس فقسنطينة فمدينة الجزائر فوهران ، ثم مدينة وجدة بالحدود الجزائرية المغربية ، ثم يتوغل في بلاد المغرب الى أن ينتهي بمدينة مراكش في قلب البلاد المغربية . ويبلغ طول هذا الخط من بدايته الى نهايته أكثر من ٣٠٠٠كلم والخطوط العرضية للسكك الحديدية تربط المنطقة الساحلية بالداخل ، وتمتد من الشمال الى الجنوب ، ولا تتوغل في الصحراء مثل الطرق المعبدة ، بل تنتهي في الجنوب حيث المناطق المنجمية أو مراكز تجميع الحبوب ، ونذكر من هذه الخطوط .

خط عنابة ـ تبسة ، الذي يتقاطع مع الخط الطولي الرئيسي عند مدينة سوق اهراس . ويربط مناجم الونزة وبوخضرة والكويف لاستخراج خام الحديد والفوسفات بميناء عنابة لتصدير هذا الخام .

وخط سكيكدة ــ توقرت الذي يتقاطع مع الخط الطولي الرئيسي عند مدينة الخروب بالقرب من مدينة قسنطينة ، وهو يخدم اقليم التمور بالواحات الصحراوية ومنطقة البترول ، وخط الجزائر الجلفة ويتصل بالخط الرئيسي عند مدينة البليدة ، ويخدم الثروة الحيوانية باقليم النجود ، وخط مستغانم تيارت ، ويتقاطع مع الخط الطولي الرئيسي عند مدينة غيلزان ، ويخدم الثروة الزراعية للحبوب في اقليم السهول المرتفعة ، وخط وهران كلومبشار ، ويتفرع عن الخط الطولي الرئيسي عند مدينتي المحمدية وبلعباس ، ويمر بالعين الصفراء ، وقد انشىء لنقل الفحم الحجري من مناجم قنادسة .

الخطوط الجوية :

يوجد بالجزائر عدد كبير من المطارات للمواصلات الجوية ، تربط بين أطراف القطر من جهة ، وبين الدولة الجزائرية والدول الأخرى في أفريقيا وأوربا وآسيا وأمريكا من جهة أخرى .

وهذه المطارات منها رئيسية وأخرى اقليمية منتشرة هنا وهناك ، يبلغ عددها ٤٩ في الاقليم الشمالي ، و ٢١ في الصحراء تديرها الحكومة ، ومطارات أخرى في المنطقة الصحراوية يبلغ عددها حوالي ٩٦ للابحاث والأعمال ، منها ١٢ مطارا خاصا .

وأهم المطارات في المنطقة الشمالية هو مطار الدار البيضاء الذي يأتي في المرتبة الاولى ، ويعتبر مطارا عالميا تنزل به حتى الطائرات الكبيرة العابرة والرابطة بين أرجاء العالم . وهو مجهز بأحدث الوسائل وقريب من الجزائر العاصمة ومعمل تكرير البترول بالحراش ، يمر به حوالي ٥١٪ من المسافرين . ويأتي بعده مطار وهران في الأهمية ، ثم عنابة ثم سكيكدة . وترتبط أهمية المطارات الصحراوية باكتشاف البترول ، حيث ربطت حقول البترول لنقل المهندسين ورجال الأعمال بالمطارات الساحلية . وفي عهد الثورة التحريرية أنشأت الحكومة

الفرنسية عدة مطارات لنقل جيوشها بسرعة الى مناطق المعارك ، وبعد انتهاء الحرب ظلت بعض المطارات نشطة وأخرى انتهت واندثرت بجلاء الجيوش الاستعمارية • وأهم ما تساهم به الخطوط الجوية هو نقل المسافرين الذين يقرب عددهم من المليون نسمة سنويا ، والبريد الذي يبلغ وزن المنقول بواسطته حوالي ٢٠ ألف طن سنويا •

المواني، وطبيعتها :

يمتد البحر الأبيض المتوسط على طول الحدود الشمالية للجزائر ، ويبلغ طول الشاطىء ١٢٠٠ كلم ، وهو شاطىء صخري متقطع لا تظهر به الموانىء الطبيعية ، ولكن الموانىء الاصطناعية التي تكلف نفقات كثيرة لبنائها ، لان الخلجان التي تقوم عليها الموانىء مفتوحة أمام البحر ، ومعرضة للرياح الغربية والشمالية الغربية • ويلاحظ أن هذه الموانىء واقعة على الضفاف الغربية للخلجان لوقايتها من الرياح الغربية السائدة والتيارات البحرية الغربية القادمة من المحيط الأطلسي ، وهي تيارات تحمل بين طياتها الرواسب ، ثم تلقى بها على الضفاف الشرقية للخلجان • وظهير الميناء غالباً ما يصعب الوصول إليه ، ذلك للحاجز الطبيعي المتمثل في جبال التل الممتدة من الشرق الى الغرب ، والفاصلة بين الميناء والداخل ، كما هو الحال في ميناء بجاية والدلس وتنس •

وتحتل الموانىء الجزائرية مـــكانة استراتيجية في البحر الأبيض المتوسط القديم حضارياً ، وتمتد على الضفة الجنوبية منه ، وهي معبر للسفن التجارية والحربية منذ العهد الفينيقي ، ومراكز السباق لمن يريد أن يتحكم في البحر الابيض المتوسط ، وتلجأ اليها السفن المعطوبة ومن أصابها عطش أو جوع ، فتجد في موانىء الجزائر خير مضيف وممون ، وهي محطات للراحة والتجوال يجد فيها السائح ما لا يجده في بلاده ، والتاجر ما يبحث عنه من بضائع متنوعة •

وتنقسم الموانىء الجزائرية التي تشرف عليها الحكومة الى :

آ ــ موانئ رئيسية هي : الجزائر ووهران وعنابة ، ويساهم كل واحد منها مما يدخل في مجموع النشاط التجاري للبلاد بالنسب التالية حسب الترتيب ٣٢,٥٪ و ٢١,٨٪ و ٢٠٪ .

ب ــ وموانئ ثانوية وهي : الغزوات وبجاية ومستغانم وسكيكدة وارزيو ، وهناك موانئ أخرى هامشية وأقل أهمية من الموانئ السابقة ، لا تصلح لرسو السفن الكبيرة ، ولكن تقوم بالنشاط التجاري المحلي ، وترسو بها قوارب وسفن الصيد البحري ، وهي مراكز الابحار لمسافات قريبة مثل بني صاف وتنس وجيجل والقل والقالة .

ولما كان الخط الطولي الرئيسي للسكك الحديدية لا يمر بساحل البحر ، وهو الشريط الذي تقوم به الموانئ ، فاننا نلاحظ أن أغلب موانئ الجزائر تتصل بالخط الرئيسي للسكك بواسطة خطوط فرعية ، مثل ميناء بجاية ولها خط حديدي يتبع في امتدادها وادي السومام ، ويتصل بالخط الرئيسي عند مدينة بني منصور ، وكذلك الحال لميناء تنس والغزوات .

أهمية الموانئ في تجـارة البلاد :

ترتبط أهمية الميناء بالظهير الذي تخدمه والمنطقة التي تصرف منتوجاتها الى الميناء والموقع . وعلى هذه الأسس نلاحظ بالجزائر :

١ ــ ميناء مدينة وهران ، ويقع على الضفة الغربية من خليج وهران ، وهو ثالث ميناء في الجزائر ، ولقد أخذت أهميته تتضاءل بعد ظهور ميناء أرزيو الذي سيتحول بمرور الزمن الى ميناء صناعي تجاري ينتهي عنده أنبوبا الغاز الطبيعي والبترول الرابطان بين حوض الحمراء وحاسي الرمل من جهة ، وبين ميناء أرزيو من جهة أخرى .

وازدهار ميناء وهران يعود الى النشاط الزراعي والحيواني ، فهو أول ميناء جزائري في تصدير الخمور والقمح والحلفـاء والأغنـام

والاصواف ، وما السبب في ذلك الا لأن الاقليم الوهراني أول اقليم جزائري في الكروم والحبوب وتربية الحيوانات .

ويبلغ وزن ما يصدره سنوياً حوالي المليون طن ، مقابل أكثر من مليون طن من الواردات أو من البضائع المتحولة والآلات المختلفة والمواد الكيماوية والاقمشة .

أما من الناحية الاستراتيجية ، فان ميناء وهران يعززه الميناءالحربي لمرسى الكبير الذي يشرف على ملتقى البحرين ـ البحر الابيض والمحيط الاطلسي ـ ولا تقل أهمية ميناء مرسى الكبير عن ميناء طانجة بالمغرب



ميناء مرسى الكبير

المتحكمة في مضيق جبل طارق ، وقد ظل بيد الاستعمار الفرنسي في عهد الاستقلال الى ان جاءت سنة١٩٦٨، فجلت عنه القوات الاستعمارية ورد الى أصحابه من القوات البحرية الجزائرية .



ميناء وهران ومرسى الكبير متصلان ببعضهما

٢ ــ ميناء مدينة الجزائر ، ويقع على الضفة الغربية مـن خليج



ميناء مدينة الجزائر

الجزائر ، وفي نقطة الوسط بين ميناء القالة في الشرق بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ، وميناء الغزوات بالقرب من الحدود الجزائرية المغربية ، ومعنى هذا أن ميناء الجزائر يمكنه أن يخدم الاقليمين الشرقي والغربي • وهو أقرب ميناء الى مرسيليا بفرنسا ، فالمسافة البحرية الفاصلة بين الجزائر ومرسيليا لا تزيد عن ٩٠٠ كلم ، وتقطعها السفن في أقل من يوم وليلة •

ويخدم ميناء الجزائر ظهير غني بالمواد الغذائية ، ومنطقة تتوفر فيها المنتوجات الفلاحية ، من موالح وزيوت وخمور وخامات أولية من حديد ومعادن أخرى ، ولهذا كان أول ميناء في تصدير الموالح والزيوت • كما تصدر من ميناء الجزائر الفواكه والخمور والتبغ والمنسوجات والمطبوعات والآلات الفلاحية والسيارات وآلات أخرى متنوعة ، واذا كان ثاني ميناء في صيد الأسماك ، فانه أول ميناء في استقبال المسافرين ورسو السفن للتزود بالوقود ، وفيه ورش لاصلاح السفن المعطوبة ، ورصيفه مجهز بالوسائل الحديثة للشحن والتفريغ ، وفيه مصانع لصناعة الصابون والفلين وتكرير الزيوت • ويبلغ وزن ما يمر بميناء الجزائر حوالي الأربعة ملايين طن سنويا •

٣ — ميناء مدينة عنابة ، ويقع على الضفة الغربية لخليج عنابة ايضا، ويخدم الاقليم الشرقي الجزائري ، وهو ميناء فينيقي قديم كان يعرف بميناء هيبون ، يحميه من الرياح الغربية والتيارات البحرية رأس الحارس ، ويخدمه ظهير من سهول واسعة وغنية بثروتها الزراعية ، ومنطقة داخلية غنية بمناجم الحديد والزنك والرصاص والفوسفات ، ولهذا كان ميناء عنابة ثاني ميناء جزائري من حيث وزن ما يمر به ، لا يفوقه في ذلك الا ميناء الجزائر ، وصادراته أكثر من وارداته ، وهو أول ميناء جزائري في تصدير المعادن ، وقد بلغ وزن مجموع نشاطه التجاري في السنوات الاخيرة ٣٣١٩٠٠٠ طن ، منها ٢٤٨٩٠٠٠ طن صادرات من خام المعادن ومنتوجات زراعية و ٨٣٠٠٠٠ طن واردات من آلات ومنتوجات ومواد متحولة •

التصنيـــع

ان البلدان النامية مثل الجزائر تشكو دائما قلة التصنيع ، وتتميز بأنها بلاد زراعية ، أو منتجة للمواد الأولية التي تتحول الى مـواد استهلاكية في البلدان المتقدمة • وفي الوقت الحالي ينقسم العالم الى بلدان صناعية مثل بريطانيا ، وأخرى صناعية زراعية مثل الولايات المتحدة وفرنسا ، وبلدان زراعية فقط مثل البلدان النامية ، وهي التي كانت تحت النفوذ الاستعماري الأوربي • والتاريخ يحدثنا أن السبب الرئيسي في تأخر البلدان الزراعية هو الاستعمار الذي ظل يعمل طوال القرن الثامن عشر والتاسع عشر ومطلع العشرين على صـد البلدان النامية عن الصناعة • ولضمان التطور الاقتصادي والخروج من حلقة التخلف الى حلقة التقدم ، يجب التصنيع ، وهو الهدف الذي ترمي اليه الحكومة الجزائرية بعد أن أخذت زمام الأمور بيدها ، ذلك أن للتصنيع فوائد شتى نذكر منها :

١ ــ توفير حاجيات السكان ورفع مستواهم الحضاري وتكوين يد فنية مدربة •

٢ ــ خلق العمل والتوسع فيه وابعـاد خطر البطالة التي تهدد اقتصاد البلدان الزراعية ، فالفلاح أعماله فصلية ، والمزرعة تحتاج الى عطلة سنوية فيها تسترد الأرض خصوبتها ، أما المصنع فيمكنه العمل طوال السنة ، بل طوال اليوم دون ان يخشى فساد الآلة الحديثة التي تعمل ليلاً نهاراً دون كلل •

٣ ــ الحد من الهجرة واستغلال اليد العاملة والطاقة البشرية في تطور البلاد ، ذلك أن البطالة كثيرا ما تدفع بالعاطلين الى الخروج من

بلادهم ، ثم صرف طاقاتهم العضلية في تطوير البلدان الأجنبية .

٤ ـ ترجيح كفة الصادرات عن كفة الواردات للميزان التجاري ، لان الظاهرة الاقتصادية التي تتميز بها البلدان النامية في الميدان التجاري ، هي أن قيمة ما تستورده أكثر من قيمة ما تصدره ، فهي تصدر ما كثر وزنه وقل ثمنه مثل المواد الاولية ، وتستورد ماخف وزنه وارتفع ثمنه مثل الآلات والمواد المتحولة .

٥ ـ توفير العملة الصعبة التي تحتاج اليها البلدان النامية .

وتصنيع البلاد يعتمد على خمس قواعد أساسية هي : رأس المال، والمادة الأولية ، واليد الفنية ، والأسواق ، والطاقة المحركة ، كما ذكرنا سابقا .

١ ـ رأس المال ، وهو الذي تشترى به الآلات الاولية ، وتبنى به المصانع ، ويمون متطلباتها ، ويمكن الحصول عليه بطرق شتى ، منها توفير العملة الصعبة بجعل قيمة الصادرات أكثر من قيمة الواردات ، أو القرض من الخارج بفائدة معينة . ولقد اقترضت الجزائر عدة ملايين من البلدان الأوروبية والعربية لبناء المصانع ، غير أن القرض من الخارج كثيرا ما يجعل التطور الاقتصادي يسير ببطء ، ولا تظهر نتائجه الا في المدى الطويل ، اذ أن رؤوس الأموال المقترضة من الخارج لا تكون الا بفوائد معينة ، وهذه الفوائد عبء ثقيل وزنه على البلدان النامية . ويمكن الحصول على رؤوس الأموال بالاعتماد على الشعب عن طريق الضرائب أو انشاء الصندوق الوطني للادخار ، وغير ذلك من وسائل الحصول على رؤوس الأموال من الشعب .

٢ ـ الطاقة المحركة ، وهي التي تدير آلات المصنع ، سواء أكانت هذه الطاقة فحمية أو بترولية أو كهربائية أو ذرية . والطاقة متوفرة في الجزائر ، وتتمثل في الفحم الحجري والغاز الطبيعي والبترول والكهرباء ، ولقد تحدثنا عن هذا سابقا .

٣ ــ المادة الأولية ، وهي المواد الطبيعية التي لا يمكن استهلاكها مباشرة ، ويجب أن تكون قريبة من المصنع حتى لا تكلف النفقات الكبيرة لنقلها • والمواد الاولية تشمل المنتوجات الزراعية والغابية والحيوانية ومنتوجات باطن الارض ، مثل خام الحديد والرصاص والفوسفات • وفي الجزائر مواد أولية كثيرة ومتنوعة تعتمد عليها المصانع الأوربية والفرنسية بالخصوص •

٤ ــ اليد الفنية ، وتشكو الجزائر من قلة اليد الفنية المدربة التي لا يمكن بغيرها ادارة المصانع ، ويظهر هذا النقص في قفل أبواب مصانع كثيرة كانت ملكا للأوربيين قبل الاستقلال ، تركوها عندما نالت الجزائر استقلالها ، وأخذت اليد الفنية الأوربية تغادر البلاد أفواجا ، وبذلك توقفت المصانع وما زالت الجزائر تعاني هذه المشكلة، وهي تعمل جادة على خلق يد فنية ، ففتحت لذلك المعاهد ، وأكثرت من البعثات الى البلدان الصديقة •

٥ ــ التسويق ، وقبل الانتاج الصناعي يجب التفكير في التسويق ، وفي الجزائر أسواق داخلية يمكنها أن تستهلك نسبة لا بأس بها من المصنوعات المحلية • وفي القارة الأفريقية دول كثيرة بها أسواق مربحة يمكن للجزائر أن تصرف بضائعها في هذه الاسواق ، وبالخصوص اذا ما تم تنفيذ برنامج مد السكك الحديدية عبر الصحراء الكبرى ، وربطت الجزائر بالدول الأفريقية •

الصناعات التقليدية والحديثة :

يقصد بالصناعات التقليدية تلك الصناعات المحلية البسيطة الموروثة عن الأجداد ، التي تقوم في الورش الصغيرة ، وتعتمد في غالب الاحيان على القوة العضلية ، ولا تحتاج الى رؤوس أموال كبيرة ، ولا الى شركات لتموينها ، مثل صناعة الفخار والزرابي والسجاد والحبال والحصر وبعض الادوات المنزلية البسيطة ، كالملاعق الخشبية والقدور

الطينية وأدوات الزينة المحلية .

أما الصناعات الحديثة ، فهي الصناعات المركبة التي تتطلب رؤوس أموال كبيرة ، وآلات أولية وطاقة لادارتها ، ومساحة كبيرة لبنـاء المصانع وفنيين ومهندسين كثيرين مثل صناعة الحديد وتكرير البترول.

الصناعات التقليدية في الجزائر وتطورها :

يعتبر ما قبل القرن الثامن عشر مرحلة مهمة في الصناعات التقليدية في الجزائر ، ففيها بلغ الفن الاسلامي ــ العربي والبربري ذروته في ميدان الصناعات التقليدية ، ويظهر الفن العربي في الاشكال الهندسية القوسية ، وانصاف الدوائر التي تشبه أغصان النخيل ، والنقش على الأواني الفخارية ، والكتابة العربية على الجدران والدوائر .

أما الفن البربري فيظهر في تزيـين الأدوات المنزلية ، كالزرابي والفخار والصناديق والحلي وغيرها من أدوات الزينة ، فالفن العربي والبربري يتممان بعضهما ، فالأول أنشأ البنايات المهمة والثاني قام بتزيينها .

وبعد نهاية القرن الثامن عشر ، أخذت الصناعات التقليدية تنحدر نحو الاضمحلال ، ذلك لظهور الصناعات الحديثة في اوربا التي أخذت تمول الأسواق الخارجية بفائضها الانتاجي ، ثم لانخفاض قيمة وتكلفة منتوجات الصناعات الحديثة ، ذلك أن الصناعات التقليدية تعتمد على القوة العضلية التي لا تنتج بتكاليف منخفضة ، كالآلة الحديثة التي تنتج الكثير في زمن قليل وبنفقات منخفضة ، وبذلك كانت أكبر منافس وأعظم خطر على الصناعات التقليدية .

ولئن كانت الصناعة التقليدية لا يمكنها أن تنافس الصناعة الحديثة في ميدان الاستهلاك المحلي اليومي ، فانها بامكانها أن تضمن مركزها وقيمتها الانتاجية في ميدان الزينة والهـدايا والتحف لطابعها الخاص

الذي تسبغه عليها اليد البشرية الفنية • فكثير ما كان الماعون الذي اتقنت صناعته يد بشرية فنية أغلى ثمنا من الماعون العادي الذي يباع في الاسواق يوميا ، والذي تقوم بصناعة الآلة ، معنى هذا أنه يمكن للصناعة التقليدية أن تقاوم الصناعة الحديثة بخصائصها الفنية وبالبحث عن أصولها القديمة •

أنواع الصناعات التقليدية :

تتمثل الصناعات التقليدية في صناعة الاصواف والطين والحطب والمعادن والجلود والدوم والحلفاء • ويصنع من الاصواف بعد جزها ونجدها وندفها وغزلها وصبغها ، البرنوس والجلابة ، وهي من الملابس الفاخرة عند البدو ورعاة الغنم الجزائريين ، وتصنع من الأصواف أيضا الاغطية والزرابي والبسط ذات الالوان الساحرة والرسوم الفاخرة ، المطلوبة جدا حتى في الاسواق الأوربية • ويقوم الراعي بصناعة خيمته من الأوبار • وصناعة الأصواف في الجزائر تقوم بها النساء في البيوت، وترثها البنت عن امها ، وفيها تستعمل المرأة المغزل الخشبي الذي تديره بيدها للغزل •

ويصنع من الطين الأواني الفخارية ، كالقصاع والصحون والقلات والطواجين والقدور ، وما الى ذلك من الأواني الطينية التي تقوم بصناعتها في أغلب الأحيان المرأة في المناطق الجبلية بالخصوص ، وهذه الاواني تجد رواجا كبيرا في الاسواق المحلية ، لان سكان الجبال ما زالوا يستعملونها في بيوتهم وحاجياتهم اليومية ، وهي أقل تكلفة من أواني الألومنيوم والزجاج •

وتهتم الصناعات التقليدية بترصيع وتزويق الحلى واعطائها الطابع المحلي الخاص الذي يرغب فيه كـل أجنبي ، ويشتهر سكان جبال الجرجرة بالنقش على المجوهرات ، وبالخصوص قبيلة بني يني التي تقوم سكانها بصناعة ونقش الأسورة الفضية والقلائد والأقراط • ويصنع

من النحاس الأباريق والمبخرات والصحـون والمصابيح والشمعدان والأكواب ، وهذه المصنوعات من خصائص الرجـال الذين يقومون بصناعتها في ورشهم الصغيرة ، ويسبغون عليها الطابع المحلي ، ويرث الولد الحرفة عن من سبقه ، ويحاولون دائما تقليد الأجداد ، والاتيان بما كان للأوائل .

واذا كانت صناعة الطين من خصائص سكان الجبال والريف ، فان صناعة الحطب من خصائص سكان المدن ، ويقوم بها الرجال في الورش الصغيرة ، يصنعون الصناديق والمنابر ومتطلبات المساجد ، والأبواب والنوافذ والتحف الخشبية وبعض الأثاث المنزلي . وقد اشتهرت مدينة مليانة بصناعة القصاع الخشبية والصناديق والطاولات ، ويترك سكان المدن الى سكان الجبال الصناعات الخشبية البسيطة جدا التي تلاقي منافسة كبيرة في الاسواق المحلية ، مثل صناعة الملاعيق الخشبية التي أخذت تختفي منذ أمد قصير وحلت محلها الملاعيق المعدنية . وكذلك الحال بالنسبة للقصاع الخشبية التي لم يكن بيت من بيوت الجزائر يخلو منها ، وأصبحت الآن قليلة الاستعمال عند السكان .

والى جانب الأصواف والطين والمعادن والخشب ، تقوم الصناعات التقليدية من دبغ الجلود وصناعة الأحذية والاكياس والمحفظات والنطق والحقائب والحمائل ، ولعل أهم الصناعات التقليدية المنتشرة في أطراف البلاد هي صناعة الحصر والقفف والحبال من الدوم والحلفاء ، وهي أدوات منزلية نادرا ما نجد بيت الجزائري الحضري خالياً منها ، أما الريفي وساكن الجبال فلا يمكنه أن يستغني عنها ، وبالخصوص الحصير الذي ما زال يمثل الفراش الرئيسي لدى سكان الريف ، يقوم بجدله وصناعته في أغلب الاحيان الباطلون أو الرجال المسنون ، وتشتهر قبيلة الحشالفة ومساطس بالقرب من جبال بوزقزة بالجزائر بصناعة الحصر والقفف والأكياس من الدوم ، أما سـكان النجود فيصنعون الحصر من الحلفاء ، وذلك لتوفرها في المنطقة .

الصناعة الحديثة :

بدأت الصناعة الحديثة تنتشر في الجزائر بعد الحرب العالمية الاولى والثانية بالخصوص ، وتفسير ذلك أن الحروب التي كانت تدور بين فرنسا والمانيا كانت تؤثر على واردات وصادرات الجزائر من والى فرنسا التي كانت تعتبر الممون الرئيسي للجزائر في المنتوجات الصناعية لأن الجزائر أهم مستعمرة تستورد منها فرنسا المواد الخام • وقد رأت دولة الاحتلال الخطر المترتب على عدم وجود المصانع في الجزائر أثناء الحرب العالمية الثانية عند تخريب النازيين لمصانع فرنسا ، فلو كان في الجزائر حينئذ مصانع للنسيج ، لما بقي سكان الجزائر وفرنسا طيلة الحرب العالمية الثانية يعانون أزمة عدم توفر الملابس ، ويلبسون لستر أجسادهم فقط ، ولو كان في الجزائر مصانع للحديد لما كانت فرنسا تستورد المعدات الحربية من الحلفاء ، فعامل الحرب هو الذي دفع بفرنسا الى تصنيع الجزائر ، وخلقت لذلك الظروف الملائمة مثل تشجيع الشركات على بناء المصانع في الجزائر ومدها برؤوس الأموال واعفائها من الضرائب لمدة معينة • هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان المنافسة المحلية التي كانت تلاقيها بعض المصانع الفرنسية في فرنسا جعلت هذه الشركات تتوجه الى الجزائر ، حيث السوق المربحة والمواد الأولية المتوفرة واليد العاملة الرخيصة تعمل على خفض نفقات الانتاج ، وبالتالي زيادة الارباح •

وقد نتج عن تغيير الفكرة الاستعمارية القديمة نحو تصنيع الجزائر — وهي الفكرة القائلة أن فتح مصنع بالجزائر معناه قفل آخر بفرنسا وبالتالي القضاء على الاقتصاد الفرنسي — نجم عن تغيير هذه الفكرة ظهور أكثر من ٧١٦ مصنعا وورشة في الجزائر بعد الحرب العالمية الاولى ، كان يعمل فيها حوالي ٢٣٠٠ عامل • ثم ازداد عدد المصانع تقدر بحوالي ٥٠ مليار من الفرنكات القديمة ، وارتفع عدد عمال المصانع في الجزائر بعد الحرب العالمية الثانية الى حوالي ٣٨٠٠٠ عامل•

والملاحظ على هذه المصانع أنها كانت فروعا للمصانع الفرنسية في فرنسا ، لأن هدفها كان دائما متوجها نحو ضمان الاقتصادالفرنسي والصناعة الفرنسية ، اذا ما وقعت حرب عالمية أخرى .

وبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، تبخرت الفكرة الاستعمارية ، وانقطع الهدف الذي انشئت من أجله الصناعة الحديثة في الجزائر ، ولهذا أخذ أرباب هذه المصانع وأصحاب رؤوس الأموال والشركات يخرجون من الوطن بما يملكون ، ويعملون على تخريب المصانع التي لا يستطيعون نقلها الى فرنسا . وكانت الحكومة الجزائرية لهم بالمرصاد فأممت أغلب المصانع وبالخصوص سنة ١٩٦٨ حيث اممت في ظرف شهرين أكثر من ٦٠ مصنعا ، وجعلت حدا لنزيف رؤوس الاموال ، وحولت ادارة تلك المصانع الى الاتحـاد الوطني الاشتراكي للصناعة المعدنية والكهربائية (Unimes) وفروع أخرى للتسيير الذاتي .

وفي الوقت الحالي توجهت الحكومة الجزائرية الى تصنيع البلاد ، وذلك لرفع مستوى حياة السكان ، والخروج بالبلاد من طور النمو الى مرحلة التقـدم ، فأصلحت المصانـع التي خربهـا الاستعماريون والمحتكرون الأجانب ، وأنشأت مصانع أخرى جديدة في أرجاء الوطن، مثل مصانع تكرير البترول بالحراش ، ومصانع النسيج في ذراع بن خدة وفالي وغـيرها من المدن ، ومصانع اخـرى لتكرير السكر وصناعة الجلود .

فروع الصناعات الحديثة :

هناك فروع عدة للصناعات الحـديثة في الجزائر ، منها النسيج والمواد الكيماوية والفلزات والحطب والفلين والجلود والمواد الغذائية ، وتكرير البترول والمعادن ، وسنتعرض الى كل فرع من هذه الفروع .

صناعة النسيج :

وتلاقي هذه الصناعة المنافسة الأجنبية ، ذلك أن مصانع النسيج

الأوربية قد سارت شوطا بعيدا في تطور صناعة الأقمشة ، واكتسبت تجارب مهمة ، وأصبحت تنتج الأنواع الجيدة الحديثة بأثمان منخفضة ، وبالتالي يمكنها أن تبيع منتوجاتها بقيمة منخفضة ، بخلاف مصانع النسيج الحديثة في الجزائر التي ما زالت تعاني مشاكل عدة ، منها قلة اليد الفنية ، ولذلك كانت نفقات الانتاج مرتفعة ، وبالتالي اثمان الاستهلاك مرتفعة أيضا . هذا من جهة ، ومن جهة أخرى فان مصانع النسيج الأوربية مزودة بمخابر وباحثين ووسائل للدعاية ، وهي تخرج من حين لآخر أنواعاً جديدة من الأقمشة ، وهذه عوامل تجعل صناعة النسيج في الجزائر عرضة للمنافسة والتدهور ان لم تكن في نفس المستوى للانتاج الاجنبي ، ولذا يجب على الحكومة أن تتدخل لفرض الضرائب على المنتوجات الأجنبية لحماية المنتوجات المحلية ، والعمل على خلق يد فنية بفتح معاهد فنية ومدارس صناعية ، وتزويد مصانع النسيج الجزائرية بالوسائل التي تضمن تطورها .

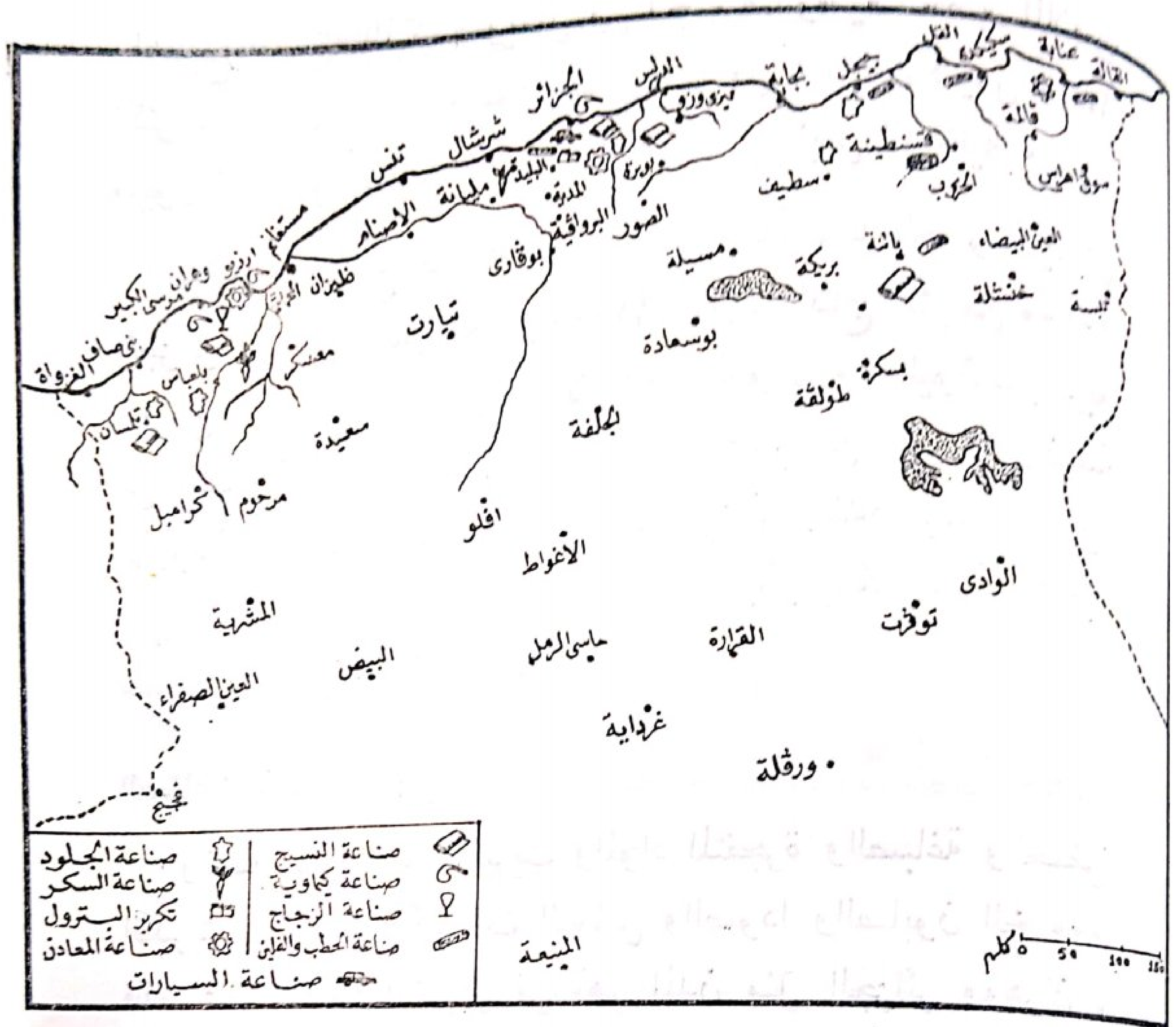
وقبل أن تنال الجزائر استقلالها ، كان فيها بعض المصانع يملكها المحتكرون الأوربيون ، تقوم بصناعة الغزل والنسيج وتفصيل الملابس والصباغة . ومن أهم هذه المصانع نجد بغليزان مصنع البوم (Boom) الذي يقوم بصناعة الملابس الداخلية ، وقد أسس سنة ١٩٦١ وكان دخله الشهري خمسين مليون فرنك قديم ، يعمل فيه حوالي ٣٠٠ عامل أغلبهم من النساء اللواتي يمثلن نسبة ٨٠٪ من عمال المصنع ، وينتج المصنع حوالي المليونين من قطع الملابس سنوياً . ومصنع الايكوتال (Icotal) ببجاية للغزل والنسيج وصناعة القمصان والقلنسوات والجوارب والملابس الداخلية . أسس هذا المصنع سنة ١٩٦٠ ، ويعمل فيه حوالي ٥٢٠٠ عامل وينتج ٤٠٠٠ قميص و ١٥٠٠٠ قطعة من الملابس الداخلية يومياً ، وهو مجهز بأحدث وسائل الانتاج من آلات مستوردة من ألمانيا الغربية ، ودخله الشهري ١٥٠ مليون فرنك قديم . والى المصنعين السابقين نضيف مؤسسات تيسو (Tissot) بالبليدة وسفيت (Sfet)

بتلمسان والسوتيف (Sotef) بوهران وكوتافيك (Cotafic) بالحراش ، وكل هذه المؤسسات تقوم بالغزل والنسيج ، وتقوم منشأة شارلي (Charlet) في الأبيار بالصباغة والكبس ، والسوكاتيكس (Socatex)التي أممت في ١٣ ماي سنة ١٩٦٣ ، وهي مؤسسة بتلمسان، تقوم بصناعة البطانيات والنسيج والغزل والصباغة ، يعمل فيها أكثر من ٢٠٠ عامل ، وتنتج أكثر من ٤٠٠ ألف بطانية سنوياً و ٨٠ الف م٢ من النسيج و ١٥٠٠ طن من الخيط . ويستورد هذا المصنع مادته الأولية سواء أكانت قطناً أو الياقا نباتية أو أصوافاً من فرنسا وهلندا وألمانيا وسويسرا . ومصنع الغزل والنسيج في برج الكيفان الذي تديره لجنة التسيير الذاتي حالياً يقوم بصناعة البطانيات أيضاً .

هذه أهم مصانع النسيج والغزل والتفصيل التي كانت في الجزائر قبل الاستقلال ، وكانت لا تسد حاجيات السكان ومتطلباتهم ، ولهذا كانت الجزائر تضطر الى استيراد ما قيمته ٦٠ مليار فرنك قديم سنوياً من الملابس والأقمشة من الخارج وفرنسا بالخصوص .

وبعد أن نالت الجزائر استقلالها ، توجهت الحكومة الى هذه الناحية الاقتصادية ، وسطرت برنامجاً لزيادة الانتاج وسد حاجيات الاستهلاك المحلي ، وقامت بفتح مصانع جديدة للغزل والنسيج ، وأنشأت لادارة هذا القطاع الاقتصادي الهام الشركة الوطنية لصناعة النسيج (Sonitex) التي تدير حالياً حوالي ١٢ مصنعاً للنسيج والغزل يعمل بها ١٢٠٣ عمال ، وقد انتجت سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ٦٤٠ طن من الغزل و ٤ ملايين متر مربع من النسيج . (انظر خريطة الصناعات) .

ومن أهم المصانع التي تديرها الشركة الوطنية لصناعة النسيج مصنع ذراع بن خدة للغزل والنسيج والصباغة ، ويوجد بالقرب من تيزوزو ، وكفاءته الانتاجية السنوية هي ٢٠٠ طن من خيط القطن و ١٦ مليون متر مربع من أقمشة البوبلين .ومصنع الغزل والنسيج في



الخريطة رقم ١٧ ـ الصناعات بالجزائر

باتنة وآخر في قالمي ، وقد فتحت هذه المصانع أبوابها وشرعت في العمل لأول مرة سنة ١٩٦٦ •

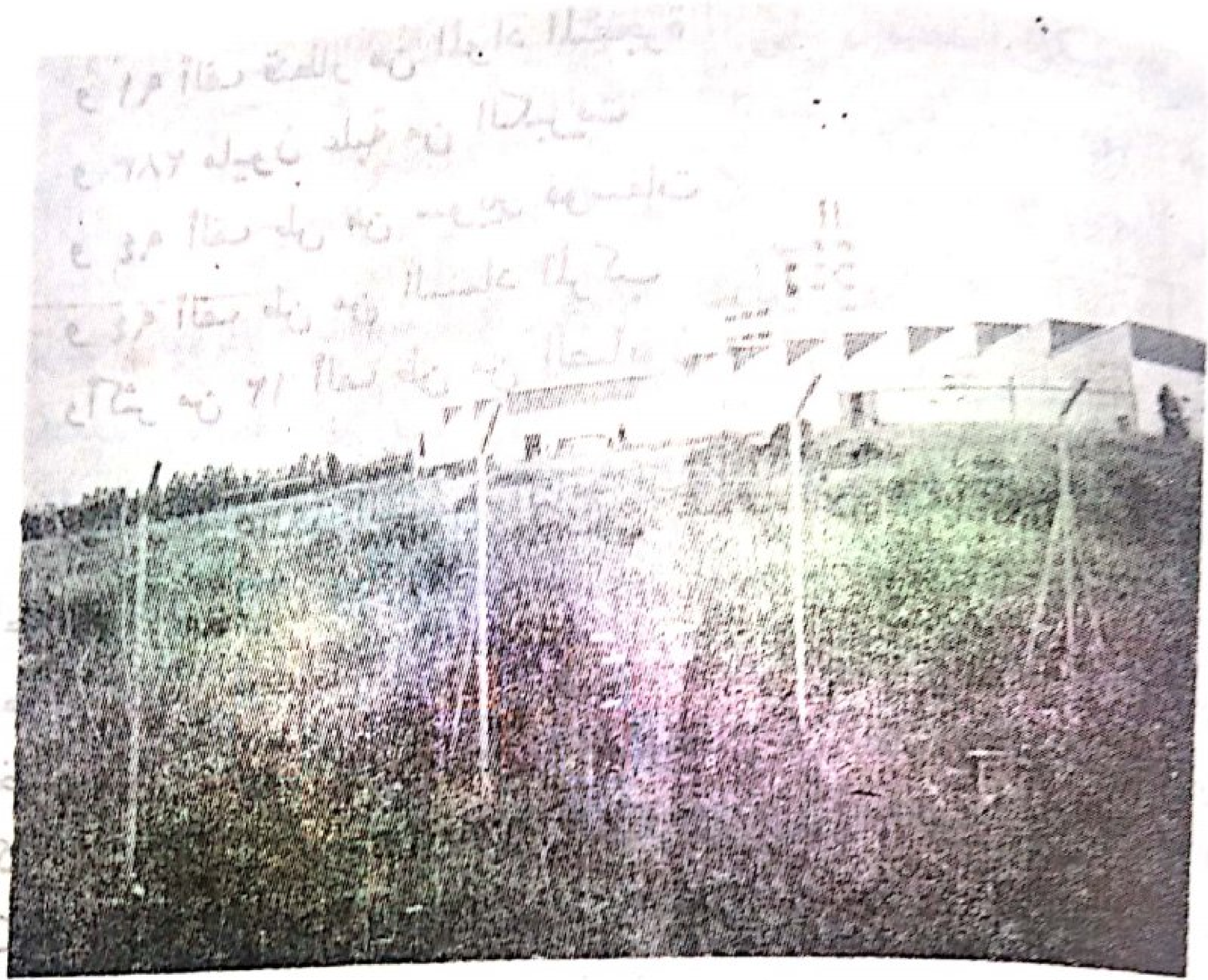
أما صناعة تفصيل الملابس ، فقد أسندت الحكومة الجزائرية ادارتها الى الجمعية الوطنية لتحضير الملابس (Sonac) ، وتدير هذه الجمعية حوالي خمسة وعشرون ورشة منتشرة في أطراف البلاد ، في العين البيضاء وعين تموشنت وباتنة وجيجل ومستغانم ومعسكر ومغنية وخنشلة وسوق أهراس وتيارت وتبسة وقالمة والبويرة وأربعاء بني راتن وتيزوزو وبوغاري والأصنام وسدرة وبشار والاغواط وبريكا وبرج بوعريرج وسعيدة والجزائر • وتمون هذه الورش مصانع الغزل

والنسيج السابقة الذكر ، ويعمل في الجمعية الوطنية لتحضير الملابس أكثر من ٤٠٠٠ عامل ، وتقوم بانتاج أكثر من ٥ ملايين قميص و ١,٣ مليون قطعة من ملابس العمال ، زيادة عن الملابس الداخلية .

وباتمام مشاريع صناعة النسيج التي سطرتهـا الحكومة يمكن للجزائر أن تخلق العمل لحوالي ١١٠٠٠ عامل ، وانتاج أكثر من ١٠٠٠٠ طن من خيط القطن والصوف والألياف ، وحوالي ٥٠ مليون متر مربع من النسيج ، وبهذا يمكن للجزائر أن تتخلص من استيراد الأقمشة الأوربية التي ظلت زمناً طويلا تعمل على ازدهار وتقدم البلدان الأوربية على حساب البلدان النامية ، وبتصنيع الجزائر يمكنهـا أن تتحرر سياسيا واقتصادياً وتوفر العملة الصعبة .

الصناعات الكيماوية :

ويقصد بها صناعة الكبريت والمواد المتفجرة والصباغة والحمض الكبريتي والأسماد وكبريتات النحاس والصودا والصابون الخ ... فالصناعات الكيماوية تتركز في أهم المدن مثل الجزائر ووهران ، وتؤلف قطاعاً مهما في الصناعات الوطنية ، وقد ظلت أغلب فروع الصناعات الكيماوية بين أيدي شركات أجنبية ، مثل مصانع الأومو ومعجون الاسنان بروبية (بالقرب من الجزائر) الذي تديره شركة اينيلفير (Unilver) التي أممت بقرار ١٤ جـوان ١٩٦٨ وهي شركة انجليزية هولندية . ومصانع تايد بروبية أيضاً تحتكره الشركة الأمريكية قامبـل (Gamble) ، ومصانع الحمض الكبريتي والسوبير فوسفات والأسماد بالحراش ووهـران وعنابة هي ملـك للسابص (Sapce) التي أممت بقرار ٢١ مايو ١٩٦٨ واسندت اليها ادارتها للسوناطراك ، ومصنع المطاط وعجلات السيارات بالقرب من الحراش تديره شركة مشلان الفرنسية ، ومصنع الهواء السائل بالقرب من حسين داي لشركة فرنسية ، ومصانع الصباغة (Astral) و (Freitag) و (Fape)



تبين هذه الصورة مصنع الاينيلفير

وكلها كانت ملكا لشركات فرنسية امممت بقرار ١٤ جوان ١٩٦٨ واسندت ادارتها للسوناطراك •

أما مصانع كوزميل للكبريت والوقود ، فقد أممتها الحكومة الجزائرية سنة ١٩٦٣ • ويوجد في الجزائر مصنعان هامان هما : مصنع لصناعة المتفجرات الكلوراتية والنيتراتية تستخدم في المناجم والمحاجر، ومصنع لتقطير العطور • أما انتاج الجزائر من المصنوعات الكيماوية فقد كان سنة ١٩٥٩ كالآتي :

٥١ ألف طن من حمض الكبريتي
و ٢٠٠٠ طن من كبريتات النحاس
و ٢٠٠٠ طن من الصودا
و ٢٠٠٠ قنطار من ماء جافيل •
و ١٥ ألف طن من الصباغة

و ٩١ ألف قنطار من المواد المتفجرة
و ٢٨٣ مليون علبة من الكبريت
و ٩٤ ألف طن من سوبير فوسفات
و ٩٤ ألف طن من السماد المركب
وأكثر من ١٢ ألف طن من الصابون •

وفي سنة ١٩٦٥ انخفض انتاج الجزائر الى ٤٦ ألف طن من الحمض الكبريتي ، و ٨٥ ألف طن من السوبير فوسفات ولهذا رأت الجزائر ان من مصلحة الوطن تأميم هذه الشركات التي ظلت تعمل على تخريب البلاد وعرقلة تطورها • اما السماد المركب فقد ارتفع انتاجه الى أكثر من ١٢٠ ألف طن • وتنوي الحكومة زيادة الانتاج من المواد الكيماوية في القريب العاجل ، ولذلك شرعت في بناء مصانع للمواد الكيماوية ، وانتاج الأمونياك بمدينة أرزيو في سبتمبر سنة ١٩٦٧ • (انظر خريطة الصناعات بالجزائر) •

الصناعات الفلزية :

ويقصد بها صناعة الزجاج ومواد البناء من آجور وقرميد وجبس وجير واسمنت ، ومن أهم مصانع الفلزات في الجزائر نجد مصنع الزجاج لشمال أفريقية بوهران ، وكانت تحتكره شركة سان قوبين (Saint Gobain) ، ثم أممته الحكومة الجزائرية سنة ١٩٦٣ ، وهو أكبر مصنع للزجاج بشمال أفريقية ، بل في العالم العربي كله ، وفيه أحدث الآلات الأوتوماتيكية التي تنتج يومياً أكثر من ٣٠ طن من الأواني الزجاجية المختلفة ، ويعمل فيه حوالي ٥٠٠ عامل ، ويكفي انتاجه لتموين الأسواق المحلية ، وتفيض كمية كبيرة للتصدير الى البلدان الشقيقة، مثل تونس والجمهورية العربية المتحدة وسوريا ولبنان والعراق • وكثيراً ما يستورد مصنع الزجاج بوهران مواده الأولية من فرنسا وبلجيكا وهولندا • ولخفض نفقات الانتاج وبالتالي قيمة

العرض ، يمكن الحصول على المادة الأولية لصناعة الزجاج من رمـال منطقة حجوط (مراتمو) عندنا في الجزائر ، ومناطق أخرى في الوطن لايزال البحث جارياً عنها ، بدلا من الاستيراد من الخارج .

وتملك الجزائر عدة مصانع للآجور والاسمنت والقرميد أممتها الحكومة وأسندت ادارتها الى لجان التسيير الذاتي . ورغم عـددها الكبير وانتشارها في أرجاء الوطن ، فانها لا تغطي حاجيات البـلاد المتزايدة ، نظرا لمتطلبات البنايات التي خربت أثناء الحرب التحريرية وتزايد عدد السكان . ومن أهم هذه المصانع نجد : مصنع القرميد تولستـال (Tulestal) ومصنع الآجـور اوليفر (Olivers) ببجاية ، ومصنع الالتيراك بالحراش لصناعة القرميد والآجور ، ومصانع أخرى يزيد عددها عن الخمسة في ضواحي مدينة الجزائر ، منها ما يقوم بصناعة القرميد والآجور ، ومنها ما يتخصص في صناعة الآجور فقط . وقد أممت الحكومة الجزائرية مصنعي التولستال والاوليفر ببجاية



مصنع الآجور بضواحي مدينة الجزائر تديره لجان التسيير الذاتي

سنة ١٩٦٤ ، ويعمل في الأول حوالي ١١٥ عامل ودخله السنوي ٦٠ مليون فرنك قديم ينتج يوميا ١٢ ألف قطعة من القرميد . أما مصنع الاوليفر فينتج ٥٠ طن من الآجور يوميا ، ودخله السنوي يقرب من ٥٠ مليون فرنك قديم ، كما أممت مصنع الالتيرالي واسندت ادارته الى الجمعية الوطنية لمواد البناء في ٢١ مايو سنة ١٩٦٨ .

ومن مصانع الخزف نجد بالقرب من قسنطينة مصنع روفاش (Rouffach) ، وهو مجهز بأحدث آلات الانتاج ، فريد من نوعه في افريقية كلها ، أممته الحكومة في جوان ١٩٦٣ ، ويدور المصنع ليلاً نهاراً ، ويعمل فيه ١٣٢ عاملاً ، ويستعمل الطين الأبيض والأحمر في الصناعات الخزفية . وبالقرب منه كميات كبيرة من الطين تبشر بمستقبل مزدهر لصناعة الخزف . ويمكن لهذا المصنع أن يزود حتى الأسواق الخارجية بأفريقية وأوربا ، اذ طاقته الانتاجية ١٠٠٠ متر مربع من البلاط الخزفي يوميا .

وفي ميدان صناعة الاسمنت والجير والجبس ظلت شركة لافارج (Lafarge) الأجنبية تحتكر هذه المصنوعات في بلادنا ، الى ان أممت في ١٤ جوان ١٩٦٨ واسندت ادارتها الى الشركة الوطنية لمواد البناء . وأهم مصنع لهاهو مصنع الاسمنت بوانت بيسكاد (Pointe - Pescade) بضواحي الجزائر ، يعمل فيه ٢٥٠ عاملاً منهم ١٠٠ أوربي ، وينتج هذا المصنع ألفي طن يومياً من الاسمنت ، أما مصنع مفتاح (Rivet) وبجاية للاسمنت فقد أممتهما الحكومة قبل ذلك التاريخ ، ويعمل فيهما حوالي ٢٦٤ عاملاً . ويدور الانتاج السنوي للجزائر من الاسمنت حول ٩٠٠ ألف طن ، ومن الجير ٩٠ ألف طن ، ومن الآجور ٤٥٠ ألف طن ، ومن الجبس ١٠٠ ألف طن ، ومن القرميد ٦٠ ألف طن .

صناعة الحطب والفلين :

تدير أغلب مصانع الحطب والفلين لجان التسيير الذاتي المنتشرة

في أرجاء الوطن ، والمنطقة الشمالية بالخصوص • وتستورد الجزائر كمية كبيرة من الحطب ، كمادة أولية من بعض الدول الاوربية ، ثم تقوم بتصنيع هذا الحطب وتحويله الى متطلبات استهلاكية مثل أثاث البيوت أو أخشاب البناء ، ذلك أن الجزائر فقيرة في الغابات ، وتهدف سياسة التشجير فيها الى خلق غابات تعوض بانتاجها الأخشاب المستوردة من الخارج •

وأهم مصانع الحطب هي : مصنع الاوديبا (Udiba) أو الاتحاد العمالي لصناعة الحطب في الجزائر ، ومصنع الصيب (Cib) أو المركب الصناعي للحطب، ومصنع شولي نيكول (Cholet Nicol) ولانقوباردي (Longobadi) ، والمصنع الاول يوجد في الجزائر العاصمة ، ويحوي معملا للنجارة العامة وآخر لتجهيز البيوت بالأثاث ولصناعة الاكياس وحزم البضائع ، وهو من أهم مصانع الحطب في الجزائر • ومصنع الصيب يوجد بقسنطينة ، وهو أبسط من الاديبا لأنه لا يحوي الا ورشتين هما ورشة (Saib) وفيها ٢٧ عاملا وورشة (Ritzanthaler) وفيها ١٢٢ عاملاً • أما مصنع الشولي ولانقوباردي فيوجدان بحسين داي في الجزائر ، ويعمل فيهما حوالي ٥٠٠ عامل • وهناك مصانع أخرى أقل أهمية من المصانع السابقة تقوم بالنشارة والنجارة في كل من مدينة جيجل وسكيكدة والقل والعين البيضاء وباتنة وعنابة •

وبتنظيم جيد لمشاريع الحطب يمكن للجزائر أن تقتصد الثلاثة مليارات فرنك قديم التي تنفقها سنويا لاستيراد أكياس تجهيز الخضر والفواكه والحوامض المصدرة الى الخارج •

ولقد ذكرنا سابقا أن الجزائر تنتج كمية كبيرة من الفلين ظلت تزيد وتنقص تبعا للحروب والثورات التي كانت تصيب البلاد من حين لآخر• فقبل الثورة التحريرية كان في الجزائر ٤٤٠ ألف هكتار من غابات الفلين ، وكانت تنتج ما بين ٣٥٠ و ٣٧٥ ألف قنطار سنويا أي ٦/١ الانتاج العالمي للفلين الذي بلغ ٣ ملايين قنطار سنة ١٩٥٤ • واثناء

الحرب التحريرية عمل الاستعمار الفرنسي على حرق الغابات ، وبالتالي هبط الانتاج الى ١٤٠ ألف قنطار ، ثم ارتفع الانتاج الى أكثر من ٦٠٠ ألف قنطار سنة ١٩٦٧ ، وبهـذا تحولت الجزائر الى أول دولة افريقية وثاني دولة عالمية في انتاج الفلين ، ولا يفوقها في الانتاج الا شبه جزيرة ايبيرية •

ويعمل في الوقت الحالي نحو ٣٠٠٠ عامل في جمع قشور أشجار الفلين من الغابات ، و ٢٠٠٠ عامل في مصانع وورش الفلين البالغ عددها ٣٠ مؤسسة منتشرة بالخصوص في الأقليم الشرقي لانه أغنى المناطق الجزائرية في انتاج الفلين ، فانتاج قسنطينة وعنابة يساوي ٨٥٪ من الانتاج الاجمالي للجزائر • وأغلب مصانع الفلين هي ملك للحكومة تديرها لجان التسيير الذاتي ، وتتركز في مدينة جيجل عاصمة الفلين ، وفيها مصنع بلقاسم ابراهيم الذي يعمل فيه حوالي ٢٣٠ عاملا ، ومصنع زازو الطاهر وفيه ٢٠ عاملا ، ومصنع (HPK) الذي يعتبر من أهم المصانع العالمية لتحويل الفلين ، وله فروع في القل ويعمل فيه اكثر من ٥٠٠ عامل ، وتقوم هذه المصانع التي وضعت تحت تصرف الجمعية الوطنية للفلين حسب قرار ٥ ماي ١٩٦٧ بصناعة الغيارات العـازلة والسدادات والألواح المضغوطة من الفلين ومواد اخرى تدخل في صناعة الجلود والخيوط والورق • ويبلغ دخل الجزائر من الفلين حوالي ٤٠ مليون دينار سنويا •

صنـاعة الجـلود :

لم تهتم الحكومة الاستعمارية سابقا بصناعة الجلود في الجزائر اهتمام الحكومة الوطنية وكانت الجزائر قبل أن تنال استقلالها تستورد كميات جلدية كبيرة من الخارج رغم توفر المواد الأولية من الجلود فيها • وقد اهتمت الحكومة الوطنية بهذه الناحية الاقتصادية المهمة ، وأنشأت لذلك مصانع للجلود في عدة مدن ، ومن أهم هذه المصانع التي

تم انشاؤها مصنع الجلود بروبيا الذي فتح أبوابه في أول أغسطس سنة ١٩٦٦ ، ويعمل فيه حوالي ٣٠٠ عامل ، وله طاقة على معالجة ٧ آلاف من جلود الأبقار والأغنام والماعز يوميا • ومصنع الجلود بجيجل أسس لمد الناحية الشرقية من الجزائر بما تحتاجه من جلود مجهزة لصناعات الأحذية والحقائب الخ ••• وفتح هذا المصنع الأخير في اوائل أكتوبر سنة ١٩٦٦ •

وزيادة عن هذه المصانع التي تقوم بتهيئة الجلود ، فقد انشأت الحكومة الجزائرية في يوليه ١٩٦٦ الجمعية الجزائرية لصناعة الاحذية (Siac) ، وذلك لتغطية ما يحتاجه سكان البلاد من أحذية متنوعة ، والتصدير الى بعض البدان في أفريقية وأوربا • وتدير هذه الجمعية خمسة مصانع حديثة موزعة على معسكر وبلعباس والدلس وسطيف وتلمسان ، وتنتج سنويا حوالي ٣,٥ مليون رويجة من الاحذية أي ما قيمته ٥٠ مليون دينار •

صناعات المواد الغذائية :

ليست الصناعة الغذائية نقطة الانطلاق الى التصنيع فقط ، ولكن وسيلة لخدمة القطاع الزراعي • فالبلدان الرأسمالية تفرض ضريبة حكومية قاسية على المواد الزراعية المصنوعة المستوردة ، وضريبة خفيفة على المواد الزراعية الخام المستوردة من الخارج ، وهي تحاول بذلك منع البلدان النامية الزراعية عن التصنيع • ثم إن البلدان المتقدمة بحكم بلوغها درجة مرتفعة من التطور الاقتصادي ، تكون قيمة تحويلها للمواد الزراعية أقل من قيمة تحويل المواد الزراعية لدى البلدان النامية ، وبهذا تحصل المنافسة الانتاجية بين المحولات الزراعية للبلدان النامية والبلدان المتقدمة •

وأهم شيء يجب أن يراعى في الصناعات التحويلية للمواد الغذائية، هو حسن اختيار موقع المصنع الذي يجب أن يكون قريبا من السوق

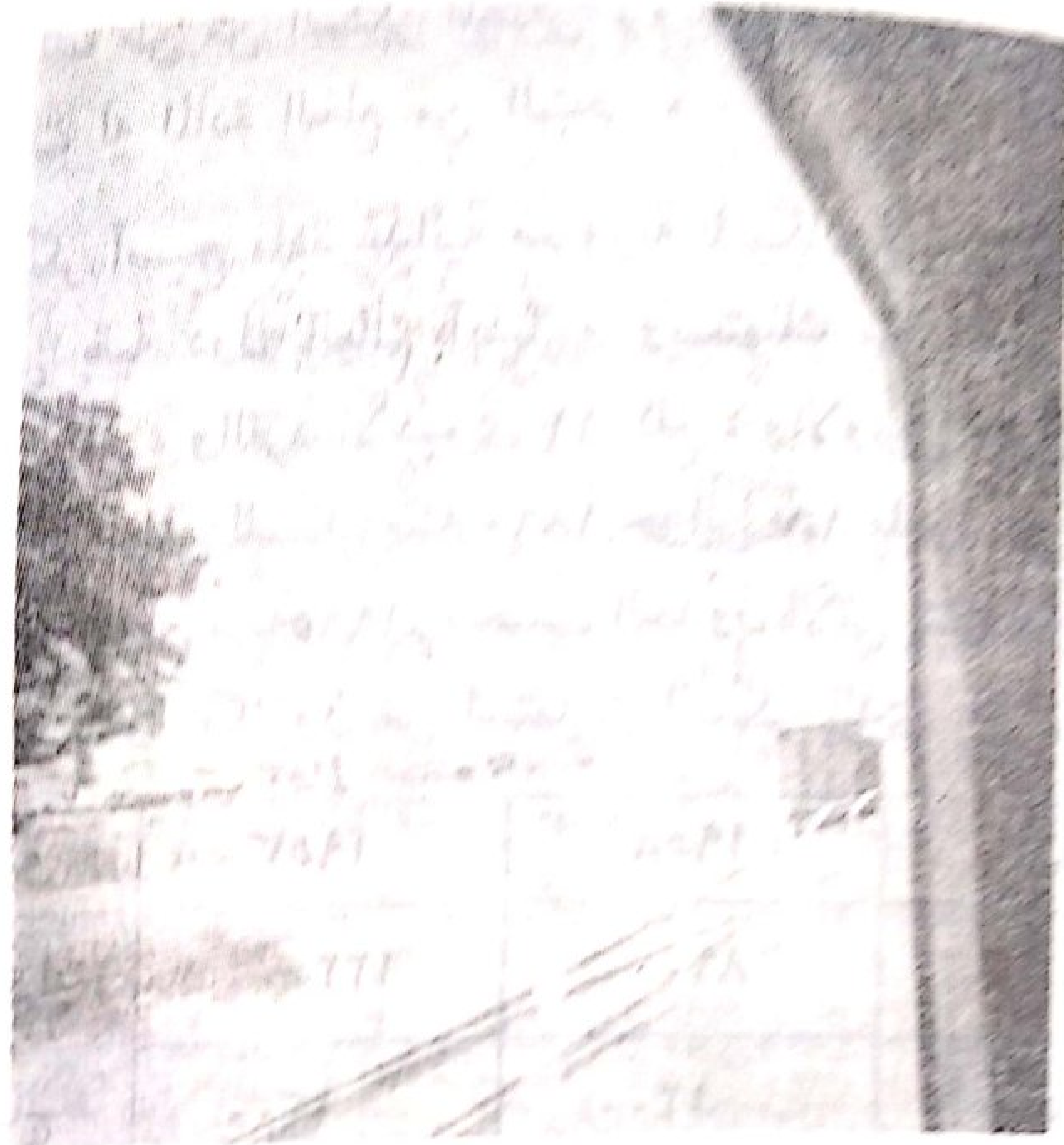
الاستهلاكي ، والمواصلات والمواد الخام ، والطاقة المحركة • وتشمل صناعات المواد الغذائيـة تكرير السكر والزيـوت ، وتعليب التبغ والسمك والخضر والفواكه ، وعصر الفواكه وطحن الحبوب والغلال وصناعة العجائن •

وفي هذا الفرع الصناعي في الجزائر يسود قطاع التسيير الذاتي، ذلك أن جل مصانع المواد الغذائية قد أممت فيما بين ١٩٦٣ و ١٩٦٥ ، مثل مصنع الزيتون لتنزالي الذي أمم في نوفمبر سنة ١٩٦٣ وحلت محله الشركة الوطنية للزيوت ، كما أممت الحكومة الجزائرية أيضاً شركة (Crespo) للزيوت بعنابة ووهران سنة ١٩٦٥ ، وشركات التبغ في ٥ نوفمبر ١٩٦٣ وحلت محلها الشركة الوطنية للتبغ والكبريت (Snta) ، ومصانع الكسكسي والعجائن والمطاحن أممت في أفريل ١٩٦٤ ، وحلت محلها الشركة الوطنيةللعجائن (Sn Sempac) ، ومصنع سوجي بالبليـدة (Soju - Fruits) أمـم سنة ١٩٦٥ ، والكوبسال (Cobiscal) ومصانع اخرى للمواد الغذائية أممت في الفترة المذكورة وأسندت ادارتها للجان التسيير الذاتي وفي شهر جوان من سنة ١٩٦٨ أممت الحـكومة الجزائرية شركـة الزيوت (Lessieur) والصابون (Metral) ، وهناك مصانع أخرى قد انشأتها الحـكومة الجزائرية أيضا ، وذلك لتغطية حاجيات السكان من المصنوعات الغذائية •

وأهم هذه المصانع هي :

آ — مصنع تكرير السكر بخميس مليانة ، فتح أبوابه في ١٦ أوت ١٩٦٦ ، ويشغل مساحة تقرب من ٢٦ هكتار ، والمصنع مزود بأحـدث الآلات التي تدور بالغاز الطبيعي ، لأن هـذا المصنع يمر فيه أنبوب الغاز الطبيعي القادم من حاسي الرمل نحو الجزائر • ويعتبر مصنع تكرير السكر بخميس مليانة من أعظم المصانع العالمية لاستخراج السكر من البنجر ، كفاءته الانتاجية ١٥٠٠ طن من البنجر يوميا ، ويدور المصنع

مدة ثلاثة شهور تقريبا في السنة ، وهي شهور جمع وجني البنجر من المزارع ، كما يشتغل به نحو ٣٠٠ عامل .



تبين هذه الصورة مصنع تكرير السكر في خميس مليانة

أما انتاجه من السكر المصفى فيقدر بحوالي ٢٥ الف طن سنويا ، وبذلك يمكنه أن يسد عشر الاستهلاك القومي الذي يقدر بحوالي ٢٢٠ الف طن سنويا . وفي المستقبل وبعد انتشار زراعة البنجر سيكون انتاجه ٧٢٠٠٠ طن سنويا .

وقد ساهمت عدة وحدات من قطاع التسيير الذاتي مثل السومل والسوما وديرافور ، تحت اشراف مكتب دراسات وتحقيق الصناعة ، في بناء مصنع السكر بمليانة الذي قدرت مصارفه بسبعين مليون دينار . ثم أسندت ادارته الى جمعية التسيير لتنمية وصناعة السكر (Sogedis) ويوجد في الجزائر مصنع آخر للسكر باسفيسف (Sfisef) الذي انشيء سنة ١٩٥٣ ، وقد توقف هذا المصنع عن العمل فيما بين ١٩٦١

ــ ١٩٦٤ عندما غادره أربابه من المعمرين ، ثم فتحته لجان التسيير سنة ١٩٦٤ ، وطاقته الانتاجية ٣٠٠ طن يوميا ، أنتج سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ١١ ألف طن من السكر المصفى ، وبامكانه أن ينتج ٤٢ ألف طن اذا توفرت له المادة الخام من البنجر .

فالسكر أصبح مادة غذائية ضرورية للسكان لا في الجزائر فقط ولكن في بقية دول العالم أيضا . ويستهلك منه الفرد الجزائري سنويا ٢١ كلغ ، والفرد الاسيوي ١١ كلغ ، والاوربي ٦٠ كلغ . وقد كان الانتاج العالمي للسكر سنة ١٨٦٠ حوالي ١,٧ مليون طن وارتفع الى٥٨٠٠٠٠٠٠طن سنة١٩٦٥، وحسب الجدول الآتي يتبين لنا ان سكان الجزائر ما فتئوا يكثرون من استهلاك السكر الذي بلغ سنة ١٩٦٦

السنة	١٩٥٣	١٩٥٨	١٩٦٦
الاستيراد	١٣٣٠٠٠	١٨٩٠٠٠	١٨٤٠٠٠
الانتاج	١٣٠٠	١٣٠٠	٣٦٠٠٠
الاستهلاك	١٣٤٣٠٠	١٩٠٣٠٠	٢٢٠٠٠٠

جدول لبيان حاجيات الجزائر من السكر بالاطنان

ما وزنه ٢٢٠ ألف طن . استوردت الحكومة ١٨٤ ألف طن لتكميل مقطوعيتها الاستهلاكية من الخارج ، وقد كلفتها هذه الكمية نفقات كبيرة ، وتعمل السياسة الاقتصادية للبلاد على تفادي عملية الاستيراد من الخارج ، وذلك بتنمية وانشاء قطاع لصناعة السكر تكفي حاجيات السكان . ويعمل في الوقت الحالي مكتب الدراسات والانشاءات الصناعية على بناء مصنع لتكرير السكر بقالمة تكون طاقته الانتاجية ٧٢ ألف طن من السكر سنويا . وبذلك يصبح انتاج الجزائر الاجمالي سنويا ١٨٦ ألف طن ، وهي كمية تكاد تغطي حاجيات السكان ، زيادة عن أن هذه المصانع تخلق العمل للعدد المتزايد من البطالين .

ب ـ مصانع الدقيق والسميد والعجائن والكسكسي ، وتشرف عليها الشركة الوطنية للعجائن والسميد (Sn Sempac) وهي شـركة تديرها لجان التسيير الذاتي ، أنشأتها الحكومة الجزائرية حسب قرار ١٣ أبريل سنة ١٩٦٥ ، وتشرف على ٥٨ مطحنة متوزعة على كل الوطن الجزائري ، و ١٩ وحدة لصناعة العجائن أنتجت هذه المركبات سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ١٤ مليون قنطار من مطحونات القمح الصلب واللين، جل الكمية المنتجة وزعت على الأسواق المحلية ، وحوالي ١,٢ مليون قنطار صدرت الى فرنسا وألمانيا وبريطانيا واسبانيا والدانمارك واليابان. وللشركة حوالي ٥٠٠ سيارة شاحنة تقوم بتوزيع ونقل منتوجاتهـا الغذائية الى القرى والأرياف والمخابز القريبة والبعيدة عن المطاحن ، وعدد العمال في الشركة يزيد عن ٦٠٠٠ عامل . وهناك مصانع أخرى للدقيق والسميد يديرها القطاع الخاص ولكن عددها قليل .

ج ـ مصانع الحلويات والمرطبات، وقد كانت في العهد الاستعماري محتكرة من طرف الشركات الأجنبية ، مثل مصنع لوقرو (Le Gros) للمرطبات ، ومصنع شوكولا لوفرير (Chocolat Lefrère) التي خربها أربابها وأفسدوا آلاتها عندما نالت الجزائر استقلالها ، وقـد رأت الحكومة الجزائرية تأميمها وأصدرت قرارا يخص ادارة هذه المصانع في ١١ جـوان ١٩٦٣ نص على تنظيـم مركب المرطبات والشوكولا الجزائرية (Cobiscal) ، وأسندت ادارة هذه المصانع للجان التسيير الذاتي التي تدير حاليا ١٠ وحدات صناعية أغلبها في الجزائر العاصمة ووهران ، ويعمل فيها نحو ٦٥٠ عاملاً . ولمصانع الحلويات والمرطبات عدد من السيارات يبلغ ٨٠ سيارة تجوب أطراف البلاد ، وتقوم بتوزيع المنتوجات على التجار . وأهم مصانع الحلويات هو المصنع الموجـود بالخروب بالقرب من قسنطينة ، وهو مجهز بأحدث الآلات ، ويعتبر من أحسن المصانع الأفريقية ، ويضاهي المصانع الأوربية ، ويعمل فيه اكثر من ٧٠ عاملا ، ويقوم بانتاج ٤٠ طنا من المرطبات يوميا ، وقد أمم هذا

المصنع في نوفمبر سنة ١٩٦٤ ٠

ولا تهدف صناعة الحلويات والمرطبات في الجزائر الى سد حاجات السكان فقط بل تعمل على تنويع وتطوير منتوجاتها والتصدير الى الخارج ٠ وبحكم موقعها في الجزائر القريبة من الشرق الاوسط وأفريقية يمكنها أن تنافس المنتوجات الأوربية التي ما فتئت تغزو هذه الأسواق ٠

د ــ مصانع التبغ ، وتديرها الشركة الوطنية للتبغ والكبريت (Snta) التي أنشئت في ٥ نوفمبر سنة ١٩٦٣ بعد تأميم ٢٤ مصنعا للتبغ كانت تابعة للرأسمالية الجزائرية والفرنسية ، وضمت هذه المصانع الى ١٤ وحدة انتاجية في الجزائر وعنابة وقسنطينة ووهران ٠ ويعمل بمصانع التبغ الجزائرية في الوقت الحالي ما يقرب من ٣٠٩٠ عاملا ، دخلها السنوي يقرب من ٢٨ مليار من الفرنكات القديمة ، ومتوسط انتاجها الشهري ألف طن ، وهي كمية تكفي لسد طلب السكان ، وتصدر الباقي الى الخارج والأسواق الافريقية بالخصوص ٠ وتقوم الشركة الوطنية للتبغ بتصنيع كل الانتاج الجزائري من التبغ وتحويله الى انواع متعددة حسب الطلب ٠ والجدول الآتي يبين انتاج هذه الشركة خلال ثلاث سنوات ٠

نوع الانتاج في سنة	١٩٦٢	١٩٦٣	١٩٦٤
تبغ السجار والسجائر بالاطنان	٧٤٤٧	٥٦٨٣	٥٤٨٧
تبغ للأكل والشم بالاطنان	١٩٨٢	١٩٥١	٢٣٥٨
علب الكبريت بآلاف العلب	٢٧٩٨١٠	٢٧٠٤٣٩	٢٦٤٤٠٤
التصدير بالاطنان	١٠٧٢	٨٧٣	٦١٤

جدول منتوجات الشركة الوطنية للتبغ

والملاحظ على الجدول ان الجزائر تنتج كمية كبيرة من علب الكبريت تكفي للاستهلاك المحلي والتصدير الى البلدان المجاورة .

هـ - مصانع مواد غذائية اخرى ، مثل صناعة تعليب الأسماك والطماطم والزيتون والعصير ، وقد انتجت الجزائر سنة ١٩٦٤ ما يقرب من مليوني علبة من السردين، وكان انتاجها قبل ذلك وفي عهدالاستعمار بالخصوص يزيد عن ١٥ مليون علبة . والسبب في انخفاض الانتاج يعود الى انخفاض منتوج الجزائر من الاسماك ، بعد ان ذهب المعمرون من البلاد وصحبوا معهم وحدات الصيد من سفن وقوارب . ويعمل الديوان الوطني لصيد الأسماك في الوقت الحالي على رفع الانتاج في السنوات القادمة . وهناك مصانع متعددة تقوم بتحويل المواد الغذائية ، منتشرة في أطراف البلاد هنا وهناك ، مثل مصانع تعليب الزيتون في السيق ، ومصنع عصر الفواكه في بوفريك .

وما زالت البلاد في ميدان الصناعات الغذائية تشكو من قلة صناعة الحليب ومشتقاته ، ولذلك تضطر الجزائر الى تكميل مقطوعية استهلاكها بالاستيراد من الخارج ما قيمته ١٠ مليارات فرنك قديم سنويا من الحليب والجبن والزبدة ، ولا يخفى ما لهذا الارتباط والنقص من آثار سيئة على اقتصاد البلاد . وفي الوقت الحالي نجد مركب الحليب بالجزائر العاصمة (Colaital) ومركز الحليب بوهران (Clo) يداران من طرف لجان التسيير الذاتي ، ويعملان على تغطية حاجيات السكان من الألبان ومشتقاتها . كما أن مشروع تنمية قطيع البقرات وانتقاء أنواعهن ، والتوسع في مساحة زراعة البرسيم ، ستعمل في المستقبل على زيادة انتاج الجزائر من الألبان ومشتقاتها .

الصناعات البترولية والغازية :

تملك الجزائر احتياطات عظيمة من البترول والغاز الطبيعي ، والاكتشافات المتتالية للحقول البترولية في الصحراء الجزائرية،ومشاريع

مد الأنابيب ، كل هـذه تجعلنا نتفاءل بمستقبل الصناعات البترولية والغازية في الجزائر التي انتجت سنة ١٩٦٦ ما يقرب من ٣٣ مليون طن من البترول ، صدر أغلبه الى الخارج في حالته الخامية ، أو بترول غير صاف ، ذلك أن في الجزائر مصنعين فقط لتكرير البترول ، أحدهما بحاسي مسعود وطاقته الانتاجية تبلغ ١٦٥ ألف طن سنويا ، والثاني وهو أهم مصنع لتكرير البترول بالجزائر ، حيث أنه مزود بأحـدث الآلات الأوتوماتيكية ، وله طاقة على انتاج مليونين ونصف سنويا من البترول المصفى ، ويوجد هذا المعمل الأخير بالقرب من الحراش على بعد ١٢ كلم من الجزائر العاصمة • وسبب اختيار هذا الموقـع للمصنع يعود الى :

١ ــ ان منطقة الحراش تمثل ملتقى الطرق البرية بين شرق وغرب الجزائر •

٢ ــ موقع المصنع لا يبعد الا بعض الكيلومترات عن مطار الدار البيضاء ، وهو المطار رقم واحد في الجزائر ، والمحطة الرئيسية للطائرات العابرة والرابطة بين قارات العالم • ولا شك أن الطائرات تحتاج الى كميات كبيرة من البنزين يمكنها الحصول عليهـا بسهولة من مصنع تكرير البترول بالحراش القريب منها •

٣ ــ موقع المصنع بالقرب من مدينة الجزائر ، وهي الميناء الرئيسي في البلاد ، تأوي اليه السفن العابرة للبحر الابيض المتوسط للتزود بالبترول وما تحتاجه من وقود •

وزيادة عن ذلك فان مصنع تكرير البترول يقع في منطقة سهلية تتوفر فيها المياه اللازمة للمعمل ، ويحتل مساحة تزيد عن ٦٠ هكتاراً ، تم انشاؤه سنة ١٩٦٤ ، وقد انتج في هذه السنة ١٢٣٢١٠١ طن ، ثم أخذ الانتاج يتزايد الى أن بلغ حوالي مليوني طن سنة ١٩٦٦ ويقوم مصنع الحراش بتكرير بترول حاسي مسعود الذي يأتيه عـن طريق الانابيب البرية ثم تحمله بواخر او شاحنات البترول من بجاية ، ثم

تفرغ هذه الشاحنات البترول الخام في ميناء الجزائر ، ثم يدفع البترول عن طريق الانابيب الى مصنع الحراش ، وهنا يحوله المصنع الى بترول مصفى او الى عدة مشتقات مثل البنزين والكيروسين • ويلاقي مصنع الحراش مشكلة ايصال البترول الخام اليه ، ولذا فكرت الحكومة في مشروع سيتم تنفيذه في السنوات القادمة يرمي الى مد أنبوب طوله ١٣٠ كلم يربط بين بني منصور ، وهي المدينة التي يمر فيها أنبوب بترول حوض الحمراء — بجاية ، ومدينة الجزائر التي يوجد فيها مصنع تكرير البترول • ويعمل في المصنع ٣٦٠ عاملاً أغلبهم من الجزائريين ، وهو مجهز بآلات اليكترونية أوتوماتيكية ، ولهذا كان عدد العمال به قليلاً اذ لا يحتاج المصنع الا لثلاثين عاملاً دائمين •

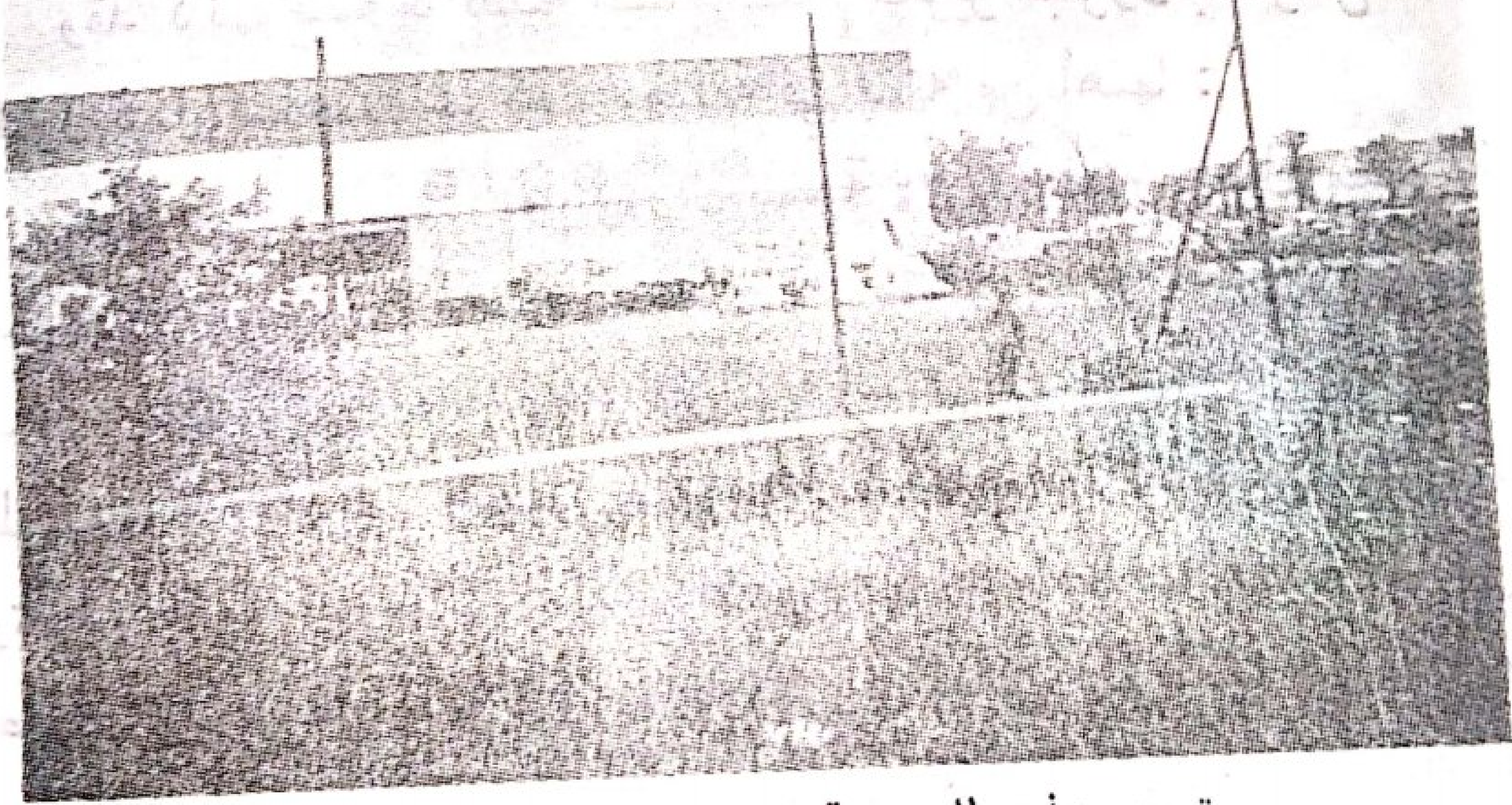
وقد كانت قيمة ما تطلبه انشاء مصنع تكرير البترول بالحراش ٢٠٠ مليون دينار ساهمت شركات مختلفة في بنائه من أهمها :

شركة شال وايسو وموبيل وال بنسبة ٢٤٪ والسين ريبال ومجموعة السيفيبي والسيفير بالنسبة الباقية • أما مصنع تكرير البترول بحاسي مسعود ، فتساهم فيه الشركة الجزائرية السينربال بنسبة ٥٠٪ ، ويقوم المصنعان في الحراش وحاسي مسعود بسد حاجيات البلاد من البترول، وتصدير كمية كبيرة الى البلدان الاوربية ، اذ حاجة البلاد للبترول هي حوالي المليون طن سنويا ، اما ما تكرره المعامل فهو أكثر من ذلك •

والى جانب المصنعين السابقين، نجد مصنع الغاز الطبيعي (Camel) بارزيو الذي يقوم بتمييع الميطان الوارد اليه من حاسي الرمل • ومن ميناء ارزيو يشحن الميطان السائل على البواخر الى أوربا وبريطانيا بالخصوص التي تستورد جل ميطان الجزائر • وقد أنشأت الحكومة الجزائرية في السنوات الأخيرة مصنعا للأمونياك والسماد بارزيو أيضا ، وبدىء في بنائه في شهر سبتمبر ١٩٦٧ • وفي ميدان الصناعة البترولية قامت الحكومة الجزائرية في ١٤ مايو من سنة ١٩٦٨ بتأميم نحو ١٣ شركة اجنبية كانت تقوم بصناعة وتوزيع الغاز الطبيعي في الجزائر ومن أهمها شركة شال •

صناعة السيارات :

يوجد في الجزائر مصنعان لتركيب السيارات هما : مصنع رونو (Renault) بالقرب من الجزائر العاصمة (الحراش) ويعمل فيه نحو ٥٠٠ عامل ، كفاءتــه الانتاجية ١٢٠٠٠ سيارة سنويا ، ومصنــع بيرلي (Berliet) بالقرب من رويبا وعلى بعد ٣٠ كيلو متراً شرق الجزائر العاصمة يعمل فيه ٦٠٠ عامل وكفاءته الانتاجية ١٨٠٠ سيارة سنوياً .



تبين هذه الصورة مصنع بيرلي للسيارات

وتشترك فرنسا والجزائر في ادارة المصنعين اللذين ينتجان أنواعاً مختلفة من السيارات من شاحنات وسيارات سياحة ، وأهم ما تستفيد منــه الجزائر من هذين المصنعين هو تكوين اليد الفنية العزيزة في البلاد ، إذ ان المشاريع الصناعية التي تعمل الجزائر على تنفيذها تحتاج الى يد فنية ، وهي من الأسس الرئيسية لتصنيع البلاد كما سبق . ولقد ظهرت استفادة الجزائر من هــذه المصانع في انشاء مصنــع المقراني

للسيارات الذي أنتج أول اطار لسيارة جزائرية ، مياء أربعة ، في ٢٧ سبتمبر ١٩٦٧ بأيدي مهندسين جزائريين .

صناعة المعادن :

اذا كانت أغلب الصناعات الغذائية تقع تحت أيدي لجان التسيير الذاتي أي فائدتها ترجع الى الشعب الجزائري لانها أممت في فترة مبكرة من تاريخ الاستقلال ، فان أغلب فروع صناعات المعادن ظلت تحت رحمة الادارة ورؤوس الأموال والأيدي الفنية الأجنبية ، فهي التي تستثمر هذه الفروع وتستغل جل ارباحها الى ان جاءت سنة ١٩٦٨ فأممت الحكومة الجزائرية الصناعات المعدنية . ومن أهم الشركات الاجنبية للصناعة المعدنية المؤممة نجد : شركة ديرافور (Durafour) الفرنسية في الجزائر العاصمة ، وتقوم بصناعة السقوف المعدنية ، ويشتغل فيها أكثر من ألف عامل وضعت تحت اشراف الجزائر في أول مارس ١٩٦٧ . وشركة النيربيك (Neyrpic) التي كان يشرف عليها بنك باريس والاراضي المنخفضة ، ومركزها الجزائر العاصمة ، وتتخصص في صناعة القنوات والأنابيب للسدود والأدوات المنزلية البلاستيكية والمضخات ، ويعمل فيها نحو ٣٠٠ عامل، وقد أممت في ١٤ جوان ١٩٦٨ . وشركة سميم (Smim) والسلاك (Salag) لصناعة المضخات بروبيا ولصناعة الحنفيات والمضخات ، ويعمل فيها ٢٠ عاملاً . وشركة السوتيبال (Sotubal) لصناعة الأدوات المدرسية بروبيا ايضا يعمل فيها ٥٠ عاملا ، ومصنع السامابا (Samaba) لصهر الحديد والرصاص والألومنيوم ، ويعمل فيه ٥٠ عاملاً . كل هذه المصانع المعدنية وأخرى منتشرة في أرجاء القطر ، مثل الالتوميك والبونا والاتراف قد رجعت الى الدولة الجزائرية بقرار جوان ١٩٦٨ واسندت ادارتها الى الجمعية الوطنية للمعادن (S. N. M.) .

ولقد أممت الحكومة الجزائرية بعض المصانع المعدنية بعد مغادرة أربابها البلاد وتركها معطلة ، وذلك في السنوات الاولى من الاستقلال،

واسندت ادارتها للقطاع الاقتصادي المهم (Unimes) أو الاتحاد الوطني الاشتراكي للصناعات المعدنية والكهربائية ، وهو متفرع الى مكاتب عدة تشرف عليه الحكومة مباشرة وأنشأته سنة ١٩٦٤ . ويدير الاتحاد أكثر من ٢٥ مصنعاً منتشرة في البلاد ، منها ما تقوم بصناعة الآلات الزراعية مثل مصنع بن باديس بروبيا ، ومنها ما تقوم بصهر وتصفيح المعادن ، ومنها ما تقوم بالصناعات الكهربائية ، كصناعة الاسلاك مثلاً ، وأهم مصانع الاتحاد الوطني هي مؤسسة الايناريك (Enarec) ، وهي مؤسسة وطنية أنشأتها الحكومة بقرار ٢٤ ابريل سنة ١٩٦٤ لجمع المعادن الخردة ، وتموين مصانع الاكيلور (Acilor) والسيمور (Cimor) والسيناف (Snaf) بالحديد . أما الاكيلور فقد انتزعته الثورة الاشتراكية من السيدلور (Sidelor) في فبراير سنة ١٩٦٤ ، وهو أهم مصنع في الوقت الحالي لاذابة الحديد واستخلاصه من الخردة بالجزائر ، ويبلغ انتاجه السنوي ٤٠ ألف طن من الحديد ، ودخله السنوي يقرب من ٦ ملايير فرنك قديم ، ويقرب عدد عماله من ٥٠٠ عامل .

والسيمور (Cimor) أو مركب الصناعات المعدنية بوهران يقوم بصناعة المضخات ، ويعمل فيه حوالي ٢٤٤ عاملا ، وهو مركب يضم أربع وحدات مهمة هي (ex Vadol - ex Astor - ex Gomer) ومسبكة نور الدين .

والسيناف (Snaf) أو شركة شمال أفريقية لصناعة السكك الحديدية توجد بمدينة عنابة ، ولها مصانع لانتاج السكك الحديدية وعربات القاطرات ، ومصانع السيناف مجهزة بأحدث آلات الانتاج ، يمكنها أن تقوم بصناعة أكثر من عربتين في اليوم ، وقد أممتها الحكومة في ٢١ ماي ١٩٦٥ ، وأسندت ادارتها للاتحاد الوطني الاشتراكي للصناعات المعدنية .

ومن أهم ما تعانيه صناعة صهر الحديد في الجزائر هي قلة الفحم

الحجري الذي لا يوجد الا في جنوب غرب الجزائر ، وبكميات لاتكفي الاستهلاك المحلي ولا متطلبات المصانع المتزايدة في الانتشار والتوسع، مثل مصنع الفولاذ والحديد في منطقة عين الحجر بعنابة ، الذي ينتظر أن يتم انشاؤه في سبتمبر سنة ١٩٦٨ ، وهو من أعظم المشاريع التي تنوي الجزائر تحقيقها ، إذ يمكن لمصنع عين الحجر بعنابة أن ينتج ١٢٠٠ طن من الحديد الزهر يوميا ، كما يقوم بصناعة الفولاذ والحديد الصلب الذي يكفي لتصنيع البلاد والتصدير الى الخارج ، وقد اختير عين الحجر بعنابة لاقامة فرن عال واذابة الحديد للاسباب التالية :

١ ـ مصنع الحديد بعين الحجر يقع بالقرب من مدينة عنابة ، وهي عاصمة شرق الجزائر لتصدير الحديد الخام ومعادن أخرى متنوعة ، وهي ميناء مهم يمكنها أن تصدر الحديد المصفى بدلا من خام الحديد ، وبذلك تزداد الأرباح .

٢ ـ لا تبعد مناجم الونزة وبوخضرة ، وهما أهم مناجم الحديد الخام بالجزائر ، عن المصنع الا حوالي ١٨٠ كـلم ، وتربط السكك الحديدية مناجم التعدين بمدينة عنابة ، ويمكن للقطار أن ينقل ١٢٠٠ طن يوميا من خام الحديد الى المصنع الذي قدر استهلاكه السنوي في دورته الاولى بمليون طن من خام الحديد لاستخلاص ما يقرب من نصف مليون طن من الحديد الزهر .

٣ ـ توفر المياه الضرورية لصناعة الحديد ، وبالخصوص بعد انشاء سد بونamوسة على وادي بوناموسة لخزن ١٧٠ مليون متر مكعب من الماء ، وهي كمية تكفي حاجيات المصنع ، وتفيض للري وتموين مدينة عنابة بالمياه .

٤ ـ مصنع عين الحجر يوجد في منطقة تكثر فيها البطالة ، وتركز المصنع في منطقة تسود فيها البطالة يخلق العمل لخمسة آلاف عامل ، وبالتالي لخمسة آلاف عائلة يمكنها أن تحسن ظروفها الاجتماعية ورفع مستواها المعيشي بزيادة دخلها .

التجارة الخارجية

ان النظام الاقتصادي الاستعماري بالجزائر كان يعمل جادا على بقاء الاقتصاد الجزائري في خدمة التطور الاقتصادي الفرنسي بفرنسا ، وهذه السياسة الاقتصادية الاستعمارية تظهر جليا في التجارة الخارجية والقوانين الجمركية التي ظلت فرنسا تصدرها من حين لآخر لاستنزاف ثروة البلاد الجزائرية ، وأخذها لقمة سائغة دون مقابل ، أو بقيمة رمزية لتبيعها مرة أخرى باثمان مرتفعة في الاسواق الاوربية بل وحتى الأسواق الجزائرية • فالجزائر — طوال عهد الاستعمار بها — كانت تقوم بتصدير المواد الأولية من أصل نباتي أو حيواني او معدني بقيمة منخفضة ، وتستورد المواد المتحولة والمصنوعة بقيمة مرتفعة ، مثال ذلك أن وزن ما صدرته الجزائر سنة ١٩٥٩ كان ٩٢٦ ألف طن ، ووزن ما استوردته في نفس السنة كان ٥٤٦٦٠٠٠ طن • واذا قومنا هذه الأطنان بالفرنكات ، نجد أن قيمة المستوردات لسنة ١٩٥٩ كانت ٥٦٣,١١ مليار من الفرنكات القديمة بينما قيمة الصادرات لنفس السنة كانت ١٨٠,٤٧ مليار من الفرنكات القديمة ، معنى هذا أن الجزائر كانت قيمة صادراتها أقل من وارداتها بحوالي ٣٨٢,٤٦ مليار من الفرنكات القديمة ، أي أن ميزانها التجاري قد سجل عجزا ، والسبب في ذلك أن الجزائر كانت تصدر ما وزنه ثقيل وثمنه قليل ، وتستورد ماوزنه خفيف وثمنه كثير • ففرنسا كانت تستورد من الجزائر الخمور التي تحتل الدرجة الاولى في قائمة الصادرات الجزائرية الى فرنسا ، وتمثل ٣/١ مجموع الصادرات ، وتأتي بعد الخمور الفواكه التي تحتل الدرجة الثانية وتمثل ٩,٥٪ من مجموع الصادرات ، ثم خام الحديد ويحتل الدرجة الثالثة ، ويأتي بعد هذه الصادرات مجموعات أخرى

استنزاف ثروة البلاد ، ويظهر هذا جليا في قانون ١٨٥١ الذي أعفى الصادرات الجزائرية الداخلةالىفرنسا من الضريبةالجمركية٠ وهذهالفترة تتلاءم والمرحلة الاولى للاستعمار الفرنسي الذي جلب المعمرين الى الجزائر ، فجمعوا ثروات البلاد الجزائرية وعادوا بها غنيمة طيبة الى فرنسا دون أن تمس بسوء ٠ وفي سنة ١٨٦٧ أصدرت السلطة الاستعمارية قانون السوق الحرة للتجارة الفرنسية بالجزائر ، فأصبح ما يدخل الى الجزائر من الصادرات الفرنسية يعفى من الضرائب الجمركية ، ومعنى هذا القانون فتح سوقمربحة جديدة لفرنسا ، وعرقلة تطور الجزائر صناعيا ، والعمل على جعلها بلاداً منتجة للمواد الأولية فقط ، ثم توجيه الاقتصاد الوطني نحو خدمة وتنمية الاقتصادالفرنسي، ولم تكتف السلطة الاستعمارية بهذين القانونين ، بل أصدرتسنة ١٨٨٤ قرارا آخر ينص على الوحدة الجمركية بين فرنسا والجزائر ، فألحقت بذلك النظام الجمركي الجزائري بالنظام الجمركي الفرنسي ، حيث ينص هذا القرار أن المنتوجات الأجنبية (ويراد بها غير الفرنسية) الواردة الى الجزائر تخضع لنفس القوانين التي تعامل بها لو دخلت الى فرنسا ، وبذلك زال الشبح الجمركي بين الجزائر وفرنسا ، وصار البلدان اللذان يفصل بينهما بحر واسع الأرجاء كانهما بلد واحد رغم الفواصل الطبيعية ، وصارت الجزائر عمالة فرنسية ، وفرنسية فقط ، ولا فرق بينها وبين عمالة الرون بفرنسا ٠ وبقانون آخر صدر عام ١٨٨٩ أصبحت الجزائر سوقا فرنسية لا ينازع فرنسا فيها أحد ، ووجد التجار الفرنسيون بلاد الكنوز والاسواق المربحة ، فأخذوا يصدرون اليها كل ما فاض عنهم ، بل حتى الذي فاض عن بقية الدول الاوربية ، اذا كانوا يستوردون بضائع غير فرنسية ، ثم يبيعونها للجزائر باثمان مرتفعة ، فالجزائر سوقهم المحتكرة لا ينافسهم فيها أحد ، وتؤكد هذا النسبة المئوية للتجارة الجزائرية التي كانت كالآتي : ٨٦٪ من مجموع واردات الجزائر تأتي من منطقة الفرنك والموانىء الفرنسية بالخصوص،

و ٨٣٪ من صادرات الجزائر تذهب الى منطقة الفرنك وفرنسا بالخصوص .

ولما نالت الجزائر استقلالها ، حطمت النظام الجمركي الاستعماري، وجعلت حدا لنزيف ثروة البلاد ، فأصدرت لذلك قانون ١٣ ماي سنة ١٩٦٣ الذي ينص على ايقاف الوحدة الجمركية بين الجزائر وفرنسا ، كما حددت البضائع المستوردة من فرنسا ، ثم أصدرت قانونا آخر في ٢٨ اكتوبر سنة ١٩٦٣ ينص على فرض ضرائب معينة على البضائع الواردة من منطقة الفرنك ومراقبتها ، كما اهتمت الحكومة الجزائرية بتنظيم تجارتها الخارجية ، فأنشأت لذلك دواوين للقيام بهذه المهمة ، مثل الديوان الجزائري للنشاط التجاري (Ofalac) الذي نظم حسب قرار ٢٠ دسمبر سنة ١٩٦٢، ومهمته ضمان مراقبةنوعية السلع المصدرة، والقيام بالدعاية التجارية في الخارج ، والديوان الوطني للتجارة (Onaco) الذي نظم حسب قرار ١٢/١٢/١٩٦٢ ، ويحتكر الصادرات الجزائرية من حلفاء وخضر وفواكه للقطاع الاشتراكي ، كما يتكلف بالواردات الجزائرية من خضر وفواكه وسكر وزيوت وبن وشاي ، والديوان الجزائري للحبوب الذي أوكلت اليه الصادرات والواردات الجزائرية للحبوب . والى جانب هذه الدواوين نجد مجموعات حرفية وطنية أخرى ، تشرف على الاستيراد بعد الاتفاق مع الحكومة التي تشرف على التجارة الخارجية كلها . ولكي تفصل العملة الجزائرية عن العملة الفرنسية ، أصدرت الجزائر قانون ١٠ ابريل ١٩٦٤ الذي ينص على نشأة العملة الوطنية ، وهي الدينار الجزائري الذي بدىء العمل به ابتداء من ١١ ابريل ١٩٦٤ ، والدينار هو الوحدة النقدية ، قيمته الذهبية ١٨٠ ميليغرام ، ويساوي فرنكا جديدا .

الميزان التجـاري :

ذكرنا أن التجارة الخارجية للجزائر تقع بالخصوص مع دول منطقة

الفرنك وفرنسا على الاخص ، فقبل الاستقلال كان ٣/٢ الصادرات الجزائرية تذهب الى فرنسا ، و ٤/٣ الواردات الجزائرية تأتي من فرنسا ، ولا يخفى ما لهذا الارتباط الشديد ووحدة العملة من خطر على التجارة الجزائرية وميزانها التجاري ، ذلك أن انهيار الاقتصاد الفرنسي معناه انهيار الاقتصاد الجزائري ، وأن كل أزمة اقتصادية تصيب فرنسا يكون لها أثر على اقتصاد الجزائر . مثال ذلك اضراب عمال لمصنع من المصانع الفرنسية يقوم بصناعة الأدوية وتصديرها الى الجزائر ، يسبب في الجزائر فقدان الأدويـة ، وبالتالي انتشار الأمراض . مثال آخر في تصدير الخمور : فالجزائر تصدر كمية كبيرة من الخمور الى فرنسا، وقد رفضت فرنسا في السنوات التالية للاستقلال استيراد ما كانت تستورده قبل الاستقلال من الخمور الجزائرية ، فسبب هذا الرفض أزمة اقتصادية ، ولو لم تعقـد الجزائر اتفاقيات تجارية مع عدة دول أخرى لصرف خمورها لفسدت هذه الخمور كلها ، وبالتالي فقدت البلاد ثروة رئيسية يكون لها أثرها في الميزان الاقتصادي والدخل القومي .

ولقد ورثت بلادنا من النظام التجاري الاستعماري عجزا باهظا في ميزانها التجاري ، فقد كان لا يسد الا بدفع أموال عمومية فرنسية. فمنذ مطلع القرن العشرين حتى ١٩١٥ كانت قيمة الواردات الجزائرية تفوق الصادرات ، وأثناء الحرب تغيرت الحالة حيث أثناء الحرب العالمية الأولى أصبح الميزان التجاري لفائدة الجزائر ، لان فرنسا كانت في حرب مع المانيا ، فتعطلت منتوجاتها ، واعتمدت على الجزائر في تموين شعبها ، فزادت بذلك قيمة الصادرات الجزائرية عن قيمة وارداتها . ولما وضعت الحرب أوزارها عاد الميزان التجاري الجزائري الى العجز حتى الحرب العالمية الثانية ، حيث رجحت مـرة أخرى كفة قيمـة الصادرات الجزائرية عن كفة قيمة الواردات ، والسبب في ذلك تخريب المانيا للمصانع الفرنسية المنتجة ، وبذلك صارت فرنسا تستورد مـن

الجزائر أكثر مما تصدر قيمة • ومنذ عام ١٩٤٨ عاد الميزان التجاري

جدول التجارة الخارجية (القيمة بملايين الدنانير)

السنة	١٩٥٥	١٩٦٠	١٩٦١	١٩٦٣
قيمة مجموع الواردات	٢٤٣٩,٨	٦٢٤٥	٥١٦٨	٣٩٠٠
النسبة المئوية من فرنسا	٨١,٨ ٪	٨٣,٩ ٪	٨٢ ٪	٧٥ ٪
من دول منطقة الفرنك	٦,٧ ٪	٥,٥ ٪	٥ ٪	٤ ٪
من منطقة الجنيه الاسترليني	١,٤ ٪	١,١ ٪		
من منطقة الدولار	٣,١ ٪	١,٤ ٪		
من بلدان أخرى	٦,٨ ٪	٨,١ ٪		
قيمة مجموع الصادرات	١٦٢٠,٥٨	١٩٤٦	٣٣٣٢	٢٤٦٥
النسبة المئوية نحو فرنسا	٧٣,٧ ٪	٨٠,٨ ٪	٧٩ ٪	٧٤ ٪
نحو منطقة الفرنك	٧ ٪	٤,٥ ٪	٣ ٪	٢ ٪
نحو منطقة الاسترليني	٨ ٪	٥,٥ ٪		
نحو منطقة الدولار	١,٢ ٪	٠,٢ ٪		
نحو بلدان اخرى	٩ ٪	٩,٨ ٪		

يسجل العجز الذي بلغ ٧٧ مليار سنة ١٩٥٤ ، وظل على هذه الحالة الى ان نالت الجزائر استقلالها ، فأخذ عجز الميزان التجاري يزول شيئا فشيئا ، وبدأت الجزائر تبحث لها عن اسواق خارج منطقة الفرنك ، وعقدت عدة اتفاقيات تجارية مع دول صديقة وشقيقة ، مراعية في ذلك سياستها الرامية الى الاستثمار والتصنيع ، وتحقيق الأرباح للوطن الجزائري • والجدول المذكور يبين قيمة الصادرات والواردات الجزائرية

بملايين الدنانير قبل وبعـــد الاستقلال ، والنسب المئوية لمستوردات ومصدرات الجزائر الى دول منطقة الفرنك والجنيه الاسترليني والدولار ودول أخرى • ويبين هذا الجدول بوضوح مدى ارتباط الجزائر بفرنسا ومنطقة الفرنك في التجارة الخارجية، اذ أن أغلب الصادرات والواردات الجزائرية ما زالت أسواقها الرئيسية الموانىء الفرنسية • الا أن الميزان التجاري الجزائري أخذ يحقق تعديلاً واضحاً بين الصادرات والواردات، وبالخصوص بعد ظهور البترول وتصديره بكميات كبيرة ، فازداد بذلك ربح الجزائر •

فهرس الموضوعات

الموضوع	الصفحة

الباب الأول

الجغرافية الطبيعية ـ التركيب الجيولوجي

الموضـــــوع	الصفحة

الباب الثالث

الجغرافيـــة الاقتصـــادية

فهرس الخرائط

المراجع العربية

١ ـ الموارد الاقتصادية في الوطن العربي ـ تأليف الدكتور محمد صبحي عبد الحكيم وجماعة دار القلم ـ القاهرة ١٩٦٦

٢ ـ المغرب العربي ـ تأليف الدكتور ابراهيم احمد رزقانة ـ القاهرة ١٩٦١

٣ ـ دراسات في العالم العربي ـ الدكتور جمال حمدان ـ القاهرة ١٩٥٨

٤ ـ الجزائر ـ فليب رفلة ـ القاهرة ١٩٦٠.

٥ ـ جغرافية الوطن العربي ـ فليب رفلة واحمد سامي ـ القاهرة ١٩٥٢

٦ ـ ملامح المغرب العربي ـ محمد محمود الصياد ومحمد عبد المنعم الشرقاوي ـ الاسكندرية ١٩٥٩

٧ ـ الجزائر ـ يوسف الجزايرلي ، من ابحاث المؤتمر الجغرافي العربي المنعقد بالقاهرة سنة ١٩٦٢

٨ ـ احوال السكان في العالم العربي ـ محاضرات عزة النص بمعهد الدراسات العربية العالية ـ مطبعة الرسالة القاهرة ١٩٥٥ .

المراجع الاجنبية

1) J. Savornin , La Géologie Algérienne et Nord Africaine - Alger 1931

2) Bernard Augustin. Atlas de l'Algérie et de la Tunisie - 1929

3) Furon R. Géologie de l'Afrique.

4) Buther H. Contributions à la géologie de l'Ahaggar.

5) Darles C. Etudes Géologiques sur la Sahara.

6) Joleaud L. Chronologie des phénomènes quaternaires de l'Afrique du Nord.

7) Gauthier E. Le Sahara Paris 1923.

8) Gauthier E. Stucture de l'Algérie - Paris 1922.

9) Joleaud L. Constantine et l'Afrique Orientale.

10) Joleaud L. Esquisse tectonique de l'Atlas.

11) Larnaude M. Algérie - Paris 1950

12) Bataillon Le Souf - Alger 1955.

13) Bernard A. Afrique Septentrionale et Occidentale - Paris 1939

14) Buchanan A. Sahara London 1936.

15) Montagne R. La civilisation du Désert.

16) Duveyrie H. Exploration du Sahara.

17) Fromentin E. Un été dans le Sahara.

18) Larteguy J. Le Sahara - Paris 1958.

19) Lhote Henri. Les Touaregs du Hoggar Paris 1944

20) Mousset Paul. Le Sahara qui voit le jour.

21) Bernard Augustin. Enquête sur l'habitation rurale des indigènes de l'Algérie.

22) Fromentin E. Une année dans le Sahel.

23) Bernard A. L'Algerie.

24) Berteuil. L'Algérie Française.

25) Bertherand E. Hygiène du Colon en Algérie.

26) Carette E. Etudes des routes suivies par les Siabes.

27) Capo - Rey. Payes du Mzab et régions du Days.

28) Despois J. Le Depebel Amous.

29) Despois J. L'Afrique du Nord - presse universitaire de France - Paris 1964.

30) Carette E. Etudes sur la kabylie.

31) Martin. Les oisis Sahariennes.

32) Berthelot. Mauritanie Césarienne.

33) Descloittes. L'Algérie des Bidonvilles - Paris 1961.

34) Gendarme R. L'économie de l'Algerie A. Colin - Paris 1959.

35) Nora. Les Francais d'Algerie - Paris 1961.

36) Yacono. La colonisation des plaines du Chelif Paris 1955.

37) Victor Piquet. Les civilisations de l'Afrique du Nord - Paris 1921.

38) Dresch J. Afrique du Nord. Paris. presses universitaires du France 1953.

39) Leduc G. et divers auteurs. Industrialisation de l'Afrique du Nord Paris A. Colin 1952.

40) Dresch J. L'agriculture de l'Afrique du Nord Paris 1955.

41) Saint - Germès J. Economie Algérienne Alger 1955

42) Le Bulletin Economique. Publication bimensuelle par APS 7 Boulevard de la Republique Alger.

43) Journal El - Moudjahed. quotidien.

انتهى طبع هذا الكتاب

في شهر نوفمبر ١٩٦٨

في مطبعة الانشاء بدمشق

الطبعة الثانية

١٩٦٨



مطبعة الانشاء - دمشق

من المنتوجات النباتية والحيوانية والمعدنية ، مثل الحلفاء والحبوب والفلين والاصواف والجلود واللحوم والفوسفات والبترول والنحاس والرصاص . أما ماكانت تستورده الجزائر من فرنسا فهو الأدوات المنزلية والاقمشة ، والآلات والورق والمصنوعات الكهربائية والسيارات والمواد الغذائية المتحولة والمصبرة . وكان بامكان الجزائر ان تخفف ، ولو قليلا ، من قيمة وارداتها لو ظلت بها الصناعات المحلية القديمة ، الا أن الطابع التجاري الاستعماري كان يهدف دائما الى تجريد البلاد من أي صناعة كانت ، فقضى على الصناعات المحلية القديمة بفتح باب المنافسة للمنتوجات المحلية التي اختفت بظهور المنتوجات الآليةالاوربية، ذلك ان المصنوعات المحلية تقوم على الوسائل التكنيكية البسيطة ، وتعتمد على القوة العضلية بالدرجة الاولى ، وبالتالي يكون ثمن انتاجها مرتفعا ، أما المصنوعات الأوربية فتعتمد على الآلة التي تنتج الكثير في وقت قصير وبثمن منخفض ، وبذلك ما كان للمنتوجات المحلية أن تضمن وجودها أمام المنتوجات الأوربية التي غزت حتى الأسواق الداخلية بالصحراء .

النظام الجمركي :

مما لا شك فيه أن للنظام الجمركي تأثيراً كبيراً على السياسة الاقتصادية للبلاد ، فهو الذي يتحكم في التجارة الخارجية ويوجه التطور الاقتصادي للبلاد . فرجل الجمرك في محطة الرحال أو منطقة الاتصال بالخارج ، كرب العائلة في بيته ، ان شاء أفلسها وخربها ، وان شاء أكسبها ربحا وازدهارا وغنى . وقد ظلت الجزائر تعاني من النظام الجمركي افلاسا منذ الاحتلال الفرنسي الى أن نالت استقلالها ، ذلك أنها كانت خاضعة للنظام الجمركي الفرنسي ، وهو نظام ماكان يراعي مصلحة الجزائر ، ولكن كان هدفه افلاس البلاد ، وقد سلك في ذلك طرقا شتى ، وأصدر قوانين متعددة كانت ترمي كلها الى